ÜBER

DIE EPILEPSIE

UND

DAS FORTPFLANZUNGSGESCHÄFT DES WEIBES IN IHREN GEGENSEITIGEN BEZIEHUNGEN.

EINE HISTORISCH-KRITISCHE UND KLINISCHE UNTERSUCHUNG.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

HERMANN NERLINGER,

ASSISTENZARZT AN DER GR. HEIL- UND PFLEGEANSTALT PFORZHEIM.

CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG IN HEIDELBERG 1889.

ÜBER

DIE EPILEPSIE

UND

DAS FORTPFLANZUNGSGESCHÄFT DES WEIBES IN IHREN GEGENSEITIGEN BEZIEHUNGEN.

EINE HISTORISCH-KRITISCHE UND KLINISCHE UNTERSUCHUNG.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

HERMANN NERLINGER,

ASSISTENZARZT AN DER GR. HEIL- UND PFLEGEANSTALT PFORZHEIM.

CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG IN HEIDELBERG. 1889.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät Straßburg.
Referent: **Prof. Dr. Freund.**

C. F. Winter'sche Buchdruckerei.

DEM ANDENKEN MEINER MUTTER.

MEINER SCHWESTER LUISE.

EIN GERINGES ZEICHEN GROSSER VEREHRUNG.

Seinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. *Freund* verdankt der Verfaſſer die Anregung zur vorliegenden Arbeit, alles, was dieſelbe fördern konnte, vor allem die Beobachtung der Kranken und Durchſicht der Krankheitsberichte, wurde ihm überlaſſen, was auch an dieſer Stelle die dankbare Anerkennung des Verfaſſers finden möge.

Dank ſagt der Verfaſſer ſeinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. *Jolly*, ſowie Herrn Prof. Dr. *Aubenas* und Herrn Prof. emerit. Dr. *Wieger* für die freundliche Zuweiſung von Krankenberichten und anregenden Mitteilungen.

Den Aſſiſtenzärzten an der geburtshülflich-gynaekologiſchen Klinik H. H. Dr. *Freund* und Dr. *Grapow*, ſowie jenen an der pſychiatriſchen Klinik H. H. Dr. *Köppen* und Dr. *Kny* dankt der Verfaſſer für das freundliche Entgegenkommen, das er in den Angelegenheiten dieſer Arbeit ſtets bei denſelben gefunden hat.

INHALTSVERZEICHNIS.

Seite.

Einleitung 1

1. Kaſuiſtik.

A. Beobachtungen über epileptiſche Frauen, welche in der Geburt keine epileptiſchen Anfälle haben:

I. Die epileptiſchen Anfälle ſetzen in der Schwangerſchaft ganz aus (Fall 1—17) 7

II. Die epileptiſchen Anfälle ſind ſeltener in der Schwangerſchaft (F. 18—26 und F. 94, S. 94—95) 12

III. Die Anfälle ſind in den erſten Schwangerſchaftsmonaten häufiger und in den letzen ſetzen ſie vollſtändig aus, oder umgekehrt (F. 27—29) 15

IV. Die epileptiſchen Anfälle beſtehen in der Schwangerſchaft weiter und zwar in den meiſten Fällen in Zahl und Stärke unverändert (F. 30—46 und F. 93 mit Anfällen in der Schwangerſchaft, S. 89—90) 20

V. Die epileptiſchen Anfälle ſind häufiger in der Schwangerſchaft und meiſt auch ſchwerer (F. 47—66) 27

Unvollſtändige Beobachtungen: keine Anfälle in der Geburt (F. 67—74 und F. 75) 41

B. Beobachtungen über epileptiſche Frauen, welche in der Geburt epileptiſche Anfälle haben:

I. Die epileptiſchen Anfälle ſetzen in der Schwangerſchaft ganz aus (F. 76—79) 44

II. Die epileptiſchen Anfälle beſtehen unverändert in der Schwangerſchaft weiter (F. 80—83) 48

III. Die epileptiſchen Anfälle ſind ſchwerer und häufiger in der Schwangerſchaft (F. 84—87) 56

Unvollſtändige Beobachtungen: Anfälle in der Geburt (F. 88—92) 79

C. Komplikationen: Beobachtungen über epileptiſche Frauen, welche in der Schwangerſchaft an Eklampſie leiden. (S. sub: Über das Auftreten von Eklampſie in der Schwangerſchaft u. ſ. w. pag. III.)

2. Epikriſe.

Seite.

Über das Fortpflanzungsgeſchäft des Weibes als Urſache der Epilepſie 80
Über die Schwangerſchaft bei epileptiſchen Frauen . . 97
Über die Geburt bei epileptiſchen Frauen 108
Über das Wochenbett (Lactation) bei epileptiſchen Frauen 114
Über den Einfluß der Schwangerſchaft auf das pſychiſche Verhalten der epileptiſchen Frauen 117
Über das Auftreten von Eklampſie in Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett epileptiſcher Frauen 120
Fortſetzung der Kaſuiſtik (C):
I. Eklampſie bei ſchwangeren Epileptiſchen (F. 95—97) . . 120
II. Eklampſie bei einer gebärenden Epileptiſchen (F. 98) . . 122
III. Eklampſie bei einer epileptiſchen Wöchnerin (F. 99) . . 122
Eklamptiſche (?) oder epileptiſche (?) Anfälle bei einer gebärenden Epileptiſchen und bei einer epileptiſchen Wöchnerin (F. 100 und 101) 123
Über den Einfluß der Schwangerſchaft auf den weiteren Verlauf der Epilepſie 134
Das Fortpflanzungsgeſchäft des Weibes (Ehe) ein angebliches Heilmittel der Epilepſie 135
Tabelle: Statiſtiſche Zuſammenſtellung der Beobachtungen.

Epileptiſche Frauen in der Fortpflanzungsperiode werden von den Geburtshelfern nicht gar häufig beobachtet, viel ſeltener als Frauen, welche in derſelben an einer Erkrankung leiden, deren auffallendſtes Symptom eine dem ausgebildeten epileptiſchen Anfalle durchaus ähnliche Erſcheinung iſt, der Eklampſie. In den diesbezüglichen Mitteilungen der Literatur erreicht die Anzahl der von den einzelnen Autoren ſelbſt beobachteten Fälle nur zweimal die Zahl fünf, ſonſt bleibt ſie überall darunter. *Swayne* [1]), Lehrer der Geburtshülfe an der Schule von Briſtol, beobachtete während ſeiner langen Thätigkeit einen einzigen Fall.

Die relative Häufigkeit, in der epileptiſche Frauen zur Geburt kommen, läßt ſich aus Mangel an ausreichenden Statiſtiken nicht feſtſtellen, ſie iſt auch, abgeſehen von der für die einzelnen Länder verſchiedenen Verbreitung der Epilepſie, durch ſo viele unberechenbare Nebenumſtände bedingt, daß ſie kaum annähernd beſtimmt werden könnte.

Ed. v. Siebold [2]) beobachtete unter 328 Gebärenden zwei epileptiſche, *C. Braun* [3]) unter 24132 Geburten vier Fälle von Epilepſie, in der hieſigen geburtshülflichen Klinik wurden in elf Jahren unter 4411 Kreißenden vier epileptiſche Frauen entbunden (eine unter ihnen außerdem als Primipara auf der Hebammenabteilung und ein zweites Mal poliklinifch).

---

[1]) *Swayne* bei *Tyler Smith:* A memoir on the relations and differences between epilepsy and the puerperal convulsions. The Lancet 1850; vol. I, pag. 47.

[2]) *Ed. von Siebold:* VII. Bericht über die in der königlichen Entbindungsanſtalt zu Göttingen vorgefallenen Ereigniſſe etc. Neue Zeitſchrift f. Geburtskunde Bd. XXIX. II. Heft. pag. 214.

[3]) *C. Braun:* Zur Lehre und Behandlung der in der Fortpflanzungsperiode des weiblichen Geſchlechtes vorkommenden Konvulſionen etc. in *Chiari, Braun* und *Späth*: Klinik der Geburtsh. u. Gynaekologie. Erlangen 1855. pag. 244.

In den großen geburtshülflichen Anſtalten muß die Epilepſie gewiß nicht jederzeit zu den ſo ſeltenen Erſcheinungen gehören, aber nirgends findet ſich eine einem größeren Krankenmateriale entnommene einheitliche Schilderung der mannigfachen, höchſt auffallenden Erſcheinungen, welche die Epilepſie im Verlaufe der Fortpflanzungsperiode und mehr noch dieſe im Verlaufe jener hervorruft.

In den älteren Schriften der mediziniſchen Wiſſenſchaft hat Epilepſie bei Schwangeren und Gebärenden eine hervorragende Bedeutung, ſo lange nämlich, als man jede Erkrankung, bei der allgemeine Krämpfe mit oder ohne Bewußtſeinsverluſt auftreten, Epilepſie nannte: Interdum sopor, deliria, convulsiones, epilepsiae etiam in praegnantibus suscitentur, quae facile conquiescant — — — aut edito partu aut vitioso humore ex utero excreto, ſchreibt *Jacotius* [1]) 1576 in ſeinen Kommentarien zu den Hippokratiſchen Lehrſätzen.

Gegen die Auffaſſung von Krämpfen ohne Bewußtſeinsverluſt als Epilepſie wandte ſich ſchon *Tissot* [2]), indem er darauf hinweiſt, daß *Mauriceau* in ſeiner Schrift «Observations sur la grossesse et l'accouchement» nicht genau die Fälle, wo eine wirkliche Epilepſie vorhanden geweſen, von denjenigen unterſcheidet, bei welchen nur einfache Konvulſionen beſtanden.

Es vollzieht ſich dann allmählich die Scheidung der Eklampſie von der Epilepſie.

Ein Zwiſchenſtadium bildet die Auffaſſung der Eklampſie als akute Epilepſie. Von den Autoren dieſer Periode ſei *J. Frank* [3]) erwähnt: «Cum Sauvagesio, Vogelio, Sagario aliisque sub nomine eclampsiae circiter epilepsiam acutam intelligo»; und auch heute findet ſich noch da und dort dieſe Anſicht.

---

[1]) Magni Hippocratis coaca praesagia etc. cum commentariis *Jacobi Hollerii* Stempani et Desiderii *Jacoti Vandoporani*, Lugduni 1576. lib. III. sect. II., Aphorism. XXIV. pag. 675.

[2]) *Tissot:* Abhandlung von der Epilepſie. Aus dem Franzöſiſchen von *Krünitz.* Berlin 1771. pag. 69.

[3]) *Jos. Frank:* Praxeos medicae universae praecepta. Lipsiae 1821. Pars II. vol. II. sect. II. pag. 331.

Als dann gegen Anfang der fünfziger Jahre die Stellung der Eklampfie als eine eigene, mit Nierenerkrankung in einem Zufammenhang ftehende Krankheit begründet fchien, wandte fich die ungeteilte Aufmerkfamkeit der Forfcher diefer Erkrankung zu, was in der hohen praktifchen Bedeutung derfelben gewifs wohl begründet ift. In einzelnen der Schriften, die diefen Zweck zum Vorwurfe haben, finden fich diefe und jene Fragen über die Epilepfie in ihren Beziehungen zur Schwangerfchaft und Geburt bereits erörtert, am eingehendften bei *Tyler Smith* [1]).

Indeffen aber führten die Unterfuchungen von *Brown-Séquard*, *Kufsmaul* und *Tenner*, *Schröder van der Kolk*, *Nothnagel*, die Arbeiten von *Ruffel-Reynolds*, *Nothnagel* und *Gowers* zu einer Klärung des Begriffes der Epilepfie, fo dafs ihre Auffaffung als morbus per se ficher fteht, während ein Gleiches von der Eklampfie zur Zeit nicht gefagt werden kann.

Nachdem fo eine feffe Bafis zur Unterfuchung der vorliegenden Fragen gewonnen war, beginnen auch die Spezialarbeiten über diefelben. *Wernich* [2]) verfucht einem Teil der Fälle aus der vielgeftaltigen Eklampfie eine pathologifch-anatomifche Grundlage zu geben, indem er die Refultate der *Brown-Séquard*'fchen Expérimente und klinifcher Erfahrungen über die fogenannte Reflexepilepfie infolge von Druckverletzungen des Ischiadicus heranzieht zum Beweife der Identität gewiffer Fälle von Eklampfie mit den erwähnten Fällen von Epilepfie. Es folgt dann die Arbeit von *Parry* [3]), die mir leider nur in ihren Refultaten vorliegt. Klinifche Seiten behandelt *Béraud* [4]) unter Hinzuziehung der Fälle *Tyler Smith*'s

---

[1]) *Tyler Smith:* Some of the relations and differences between epilepsy and puerperal convulsions. The Lancet 1849. vol. II. pag. 644—645. Fortfetzung: The Lancet 1850. vol. I. pag. 13; pag. 31; pag. 46 — 47; pag. 109—110.

[2]) *Wernich:* Zur Ätiologie eklamptiformer Anfälle. Berliner klin. Wochenfchr. 1872. Nr. 42.

[3]) *Parry:* Schwangerfchaft und Geburt bei epileptifchen Frauen. Americ. journ. of obstetrice. Aug. 1875; referiert in *Schmidt,* Jahrb. 1875. Bd. 168. pag. 150.

[4]) *Béraud:* De l'épilepsie dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Bromuration pendant la grossesse. Thèse. Paris 1884.

und faſt ausſchließlicher Benützung der franzöſiſchen Literatur. Schätzenswerte kliniſche Beiträge bringen *Guder*[1]) und *Bellinger*[2]), letzterer geht außerdem auf verſchiedene pathologiſch-phyſiologiſche Fragen ein.

Die Ergebniſſe dieſer neueſten Arbeiten ſind nur in wenigen weſentlichen Punkten, und dies nur teilweiſe übereinſtimmende, in den meiſten, ſoweit ſie dieſelben berührt haben, gehen ſie auseinander, ſind vollſtändig entgegengeſetzte, und doch ſind die Beobachtungen, auf welche ſie aufbauen, wirkliche Fälle von Epilepſie, und zwar idiopathiſcher Epilepſie, wenn nicht etwa *Parry*, deſſen Fälle nicht zur Beurteilung vorliegen, auch andere aufgenommen hat. Dies mußte ſo kommen, denn eigentümlicherweiſe fehlen bei den einzelnen Autoren Beobachtungen mit gewiſſen Symptomenkomplexen teils vollſtändig oder liegen in unzureichender Zahl vor, was, ſobald es zu allgemeinen Schlüſſen kommt, natürlich zu verſchiedenem Ziele hat führen müſſen.

In viel höherem Grade iſt dies der Fall bei den älteren Autoren vor *Tyler Smith*, die, geſtützt auf wenige eigene Beobachtungen, die jeweils einer Art der verſchiedenen Verlaufsgruppen angehören, ſich nicht ſelten in allen Stücken widerſprechen. Viele geben nur das Beobachtete und Spätere erheben es zur allgemeinen Regel, und ſo hat ſich manche unrichtige Angabe eingeſchlichen, die ſich auch in den neueſten Lehrbüchern noch findet; zudem wird hier die Epilepſie in ihren Beziehungen zur Fortpflanzungsperiode nur anhangsweiſe und fragmentariſch bei der Eklampſie beſprochen, wohin ſie durchaus nicht gehört, denn jene iſt eine Krankheit, mit welcher behaftet die Frau die Schwangerſchaft antritt, dieſe aber iſt ein Leiden, welches durch krankmachende Bedingungen, welche notwendigerweiſe mit der Schwangerſchaft in Beziehung gebracht werden müſſen, entſteht.

---

[1]) *Guder:* Über den Einfluß der Schwangerſchaft auf Epilepſie und epileptiſche Geiſtesſtörung. *Betz,* Irrenfreund 1886; Nr. 1.

[2]) *Bellinger*: Epilepſie bei Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen. J.—D. Marburg 1887.

Nach möglichſt ausgiebigem Quellenſtudium, unter ſorgfältiger Berückſichtigung der jeweiligen Auffaſſung der Epilepſie ſoll eine umfaſſende Darſtellung der Erſcheinungen verſucht werden, welche bei epileptiſchen Frauen in Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett auftreten, und welche in den phyſiologiſchen und pathologiſchen Veränderungen des Organismus in dieſen Zuſtänden ihr urſächliches Moment haben; dabei ſoll die Statiſtik nicht ganz vernachläſſigt werden, weil ſie kurze und klare Überſichten bietet, nicht weil ſie, und darauf ſei beſonders aufmerkſam gemacht, allgemeingültige Ergebniſſe liefern ſoll; ſie betrifft nur die Verhältniſſe der hier in Frage kommenden Fälle.

Als Beweismittel dienen die Beobachtungen der bereits erwähnten Schriften und ſolche, welche, in der Literatur zerſtreut, bisher unberückſichtigt geblieben ſind. Bei der Auswahl der Beobachtungen wurden nur ſolche aufgenommen, in denen es ſich um idiopathiſche Epilepſie handelt, ſoweit dies durch die Zuverläſſigkeit des Autors oder den charakteriſtiſchen Krankheitsverlauf begründet iſt. Die ſogenannte Reflexepilepſie, oder nach *Nothnagel*[1]) «ſekundäre Epilepſie», wird nur in beſtimmten Fragen herangezogen. Von der Hyſtero-Epilepſie werden Fälle mitgeteilt, in denen die Epilepſie als Haupterkrankung auftritt, und Hyſterie ſie nur vorübergehend kompliziert. Nur die geringſte Zahl der vorgefundenen Fälle enthält alle die Angaben, die möglicherweiſe hätten gemacht werden können, und die für unſere Fragen in Betracht kommen, ſie ſind eben meiſt zu anderem Zwecke aufgezeichnet worden, andere wieder ſind beſchränkt auf nur zu kurze Angabe eines beſonders hervortretenden Symptomenkomplexes, dennoch fanden ſie Aufnahme, weil ſie das Krankheitsbild vervollſtändigen, andererſeits die Statiſtik den wirklichen Verhältniſſen etwas näher bringen.

Die Beobachtungen aus der Literatur werden in gedrängter Kürze unter Angabe aller hierher gehörigen Symptome gegeben und zwar wo möglich mit den Worten des Autors ſelbſt.

---

[1]) *Nothnagel: Ziemßen*'s Handbuch der ſpez. Patholog. und Therap. Bd. 12. Handbuch der Krankheiten des Nervenſyſtems. 2. Hälfte. pag. 184.

Die Erfahrungen über vier epileptiſche Frauen, die kurz nacheinander in der hieſigen geburtshülflich-gynaekologiſchen Klinik zur Geburt kamen, werden die kliniſchen Beobachtungen bereichern. Drei dieſer Fälle lernte Verfaſſer in wiederholten kliniſchen Vorſtellungen kennen; einer derſelben wurde von der Mitte des 10. Schwangerſchaftsmonats und mit zwei der anderen noch über 4 Monate nach der Geburt beobachtet.

Die Beobachtungen ſind nach Ähnlichkeit der Erſcheinungen in Schwangerſchaft und Geburt in hiſtoriſcher Reihenfolge zuſammengeſtellt, nur zwei derſelben ſind, da ſie eine eingehende Erörterung erfordern, in den Text aufgenommen worden, während die Fälle von «Epilepſie mit Eklampſie» zu einer beſonderen Gruppe vereinigt ſind.

A. Beobachtungen über epileptiſche Frauen, welche in der Geburt keine Anfälle haben.

I. Die epileptiſchen Anfälle ſetzen in der Schwangerſchaft ganz aus.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 1. *Tissot:* l. c. pag. 67.	Andere (Frau, welche Anfällen unterworfen geweſen),	welche ganze neun Monate hindurch keinen einzigen (Anfall) hatte, bei der ſie aber 3 Monate nachher ebenſo ſtark und vielleicht noch häufiger ſich wieder eingefunden haben.
Fall 2. *Maisonneuve:* Recherches et observations sur l'épilepsie. Thèse. Paris 1803. pag. 161—163.	F. D. . . . ., 36 J. alt, von geſunden Eltern, ſelbſt geſund bis zum 7. J., wo der Zorn mehr noch als die Furcht bei ihr ſofort einen epileptiſchen Anfall verurſachte, als die Lehrerin ſie mit der Rute ſtrafen wollte. Neuer Anfall im 10. J. Im 13. Jahre kurz vor Eintritt der Regel (Pat. nahm vin d'absinthe, um ſie zum Ausbruch zu bringen) dritter Anfall. Regel ohne Störung. In 4 J. der Ehe mehrere Anfälle. In der Salpêtrière in 2 J. drei Anfälle.	Im 17. J. wurde ſie ſchwanger und gebar ein geſundes Kind, das ſie nicht nährte. Sie hatte keinen Anfall während der ganzen Zeit ihrer Schwangerſchaft und keinen bis zu ihrer Heirat im 20. J.
Fall 3 und 4. *Arnaud*[1]).	Zwei epileptiſche Frauen,	bei welchen während der Schwangerſchaft die Anfälle unter dem Einfluſſe der Schwangerſchaft aufgehoben waren.

[1]) *Arnaud-Morilhan:* Mémoire sur cette question: Quelles sont les maladies que la grossesse fait naître, celles qu'elle guérit etc. Transactions médicales. Tome V. Paris 1831. pag. 206.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 5. *Velpeau:* Die Konvulſionen in der Schwangerſchaft etc. Aus dem Franzöſiſchen von *Bluff.* Köln und Aachen 1835. pag. 55.	Eine ſtarke, robuſte, ſanguiniſche Frau, damals 36 J. alt, deren Regeln nie erſchienen waren, hatte jeden Monat, oder doch alle 2 Monate einen Anfall von Konvulſionen ſeit ihrem 21. J., als ſie ins Spital zu Tours kam. Anfall ſtets mit Vorboten: Oppreſſion, Hitze, ein Gefühl von Vollheit im Kopfe, Verwirrung der Jdeen. Häufige Aderläſſe. Nur das eintretende Alter der Dekrepität setzte den Anfällen ein Ziel.	Sie wurde im 23. J. ſchwanger und gebar einen Knaben, der am Leben blieb. Während ihrer Schwangerſchaft blieben die Anfälle ganz aus. Nach derſelben vergingen nur ſechs Monate ohne einen Anfall. *Velpeau* überſchreibt den Fall als: Anfälle von Epilepſie bei einer 36jährigen nicht menſtruierten Frau. Aderlaß. Heilung bei zunehmendem Alter.
Fall 6. *Cape:* bei *Tyler Smith:* The Lancet 1849. v. II. pag. 645.	Junge Dame. Heftiger und lange dauernder Anfall in der Brautnacht während des Coitus, epileptiſche Anfälle von den Verwandten vorher nicht beobachtet. *Cape* glaubt, daß die Anfälle vorher nicht beobachtet wurden, weil ſie vielleicht nur nachts auftraten. Derſelben Anſicht iſt Dr. *Barlow.*	Sieben Kinder; keine Epilepſie während den Perioden der Geſtation und Entbindung.
Fall 7. *Tyler Smith:* The Lancet 1850. vol. I. pag. 46.	Eine 18 J. alte Dame, Frau eines Offiziers. Keine Anfälle während der Kindheit. Erſter Anfall nach der Pubertät. Anfälle faſt immer zur Zeit der Katamenien.	Beginn der erſten Schwangerſchaft März 1848; Anfall im Moment der Conception. Keine Anfälle während dieſer Schwangerſchaft. Epiſtaxis bei pſychiſcher Erregung. Exceſſive Milchſekretion von der Mitte bis zum Ende der Geſtation. Harn ohne Eiweiß. Geburt: ſchwer, 17 Stunden dauernd ohne Konvulſionen. 14 Tage nach der Geburt leichter Anfall beim Verſuch das Kind zu ſäugen. Bruſtwarze ſehr wund und reizbar. Kind einer Amme angelegt. Abort im April 1849.

		Dritte Schwangerſchaft ſehr weit vorgeſchritten. Kein Anfall ſeit März 1848 mit Ausnahme des erwähnten.
Fall 8. *Herapath:* bei *Tyler Smith* l. c. pag. 47.	Frau W . . . . , epileptiſch ſeit der Pubertät. Heftige Anfälle viele Jahre. Vollſtändiges Aufhören der Anfälle die erſten wenigen Monate nach ihrer Heirat. Vergiftet ſich im Wahnſinn.	Erſtgebärende. Während der ganzen Geſtation kein Anfall. Geburt rechtzeitig ohne Anfall. 3 Monate post partum kamen die Anfälle wieder.
Fall 9. *Herpin:* Du pronostic et du traitement curatif de l'épilepsie. Paris 1852. pag. 192—201.	Fr. P., 36 J. alt, verheiratet, Mutter mehrerer Kinder, mäßig kräftige Perſon, Intelligenz mittelmäßig, Gedächtnis ſchwach. Eine Nichte epileptiſch, eine andere ebenſo; ein Kind an tuberkulöſer Meningitis geſtorben. Im 19. J. Schwindelanfälle, ſpäter häufig 20—30 täglich, und Muskelzuckungen. Nach dem erſten ausgebildeten Anfall petit mal noch häufiger. Wiederholte Remiſſionen der epileptiſchen Erſcheinungen unter Behandlung mit Zinkoxyod, Extr. Valerian., cupr. sulfuric. ammoniat. Die epileptiſchen Erſcheinungen zeigten beſtändig eine Recrudescenz, wenn Pat. ihre Regel hatte.	Sie hat ſich in ihrer letzten Schwangerſchaft, (vor dem 15. IV. 1839) ſehr glücklich gefühlt, wo ſie von den Schwindel- und petit mal Anfällen nichts zu fühlen hatte, ob es in den früheren Schwangerſchaften auch ſo war, weiß ſie nicht. 11. XI. 1844. Seit 19 Monaten, während eines Gebrauchs von 0,90 gr. cupr. sulf. ammon. vollſtändiges Freiſein von allen epileptiſchen Erſcheinungen. Mme. P. war dem Momente ſehr nahe, wo ihre Krankheit wieder erſcheinen ſollte, und wirklich am 15. Dez. kam ſie nieder. Einige Tage darauf verlor ſie ihre älteſte Tochter an Meningitis, und als ſie das Bett verließ, bekam ſie die Schwindelanfälle und Muskelzuckungen wieder. Vom Ende Okt. 1845 bis 5. Auguſt 1846 fällt eine neunmonatliche Aufhebung der Krankheit genau mit der Dauer der Schwangerſchaft zuſammen. Pat. hielt ſich für vollſtändig geheilt. Die petit mal Anfälle kamen wieder am 6. Wochenbettstage und nahmen ihren gewöhnlichen Fortgang. Keine Krampfanfälle. Obgleich Pat. in 4 Monaten 12,0 cupr. sulf. ammon. gebrauchte, wobei ſie das Kind ſtillte, fühlte es

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		nicht den geringſten Einfluß. Während 2 Monaten vom Ende Nov. 1847 bis 12. Januar 1848 waren alle epileptiſche Erſcheinungen vollſtändig verſchwunden und Mme. P. hielt ſich in der That für geheilt; aber es war wieder eine Schwangerſchaft, die mit einer Fehlgeburt ſchloß. (Am 21. I. 48.) An dieſem Tage noch erſchienen einige Muskelerſchütterungen wieder.
Fall 10. *Herpin*: bei *Béraud* l. c. pag. 60—61.	P. weiblichen Geſchlechts, heftiger Kummer führt zum Beginn der Krankheit im 16. J., 5 J. vorher erſte Menſtruation. Während 6 J. 1—2 epileptiſche Anfälle in der Woche (einmal 48 in 24 St., infolge ſchlechter Behandlung). Häufigere Anfälle zur Zeit der Menſes. Einige hyſteriſche Anfälle in großen Intervallen. 3 Jahre kein Anfall infolge von Behandlung, dann Rückfall. Wöchentlich 2 oder 3 Anfälle, abgeſehen	von 3 Schwangerſchaften, während welcher ſie vollſtändig aufhörten. Pat. ſtirbt an dem fortſchreitenden Wachstum einer Ovarialcyſte.
Fall 11. *Bordet:* bei *Delasiauve:* traité de l'épilepsie. Paris 1854. pag. 105.	Eine epileptiſche Frau	war während 2 Schwangerſchaften frei von Anfällen, welche erſt lange nachher wiederkamen.
Fall 12. *Weill:* Considérations générales sur la folie puerpérale. Thèse. Strasbourg 1851. pag. 11.	Epileptiſche Frau, — Dieſe Frau iſt geiſtreich und gutmütig; in drei Jahren 3 oder 4 Anfälle von Verrücktheit ohne Einfluß auf ihre geiſtigen Fähigkeiten. Die epileptiſchen Anfälle ſind bei dieſer Kranken außerordentlich heftig und fallen gewöhnlich mit der Menſtruationszeit zuſammen.	welche keine Anfälle gehabt, ſo lange ſie ſchwanger war. Zwei Tage nach ihrer Entbindung wurde ſie von einem neuen epileptiſchen Anfall befallen, gefolgt von Irreſein.

Fall 13. *Boyé:* Du traitement de l'épilepsie. Thèse. Paris 1882. pag. 39—42.	Gal . . . ., 28 J. alt. Vater alter Alkoholiker. Erſter epileptiſcher Anfall im 11. J. nach groſsem Schreck; zweiter Anfall 6 Monate ſpäter, von da an monatlich ungefähr 2 Anf. Regel mit 16 J., wird erſt 2 Jahre ſpäter regelmäßig und normal. Typhus im 22 J. Vollſtändiges Verſchwinden der Anfälle bei Behandlung mit Bromkalium, dann kamen die Anfälle gleich häufig wieder trotz weiterer Behandlung von 6 Monaten. Die Anfälle fielen zuſammen mit der Menſtruation, ſei es einige Tage vorher oder nachher.	Heirat im 25. J. Ein Jahr ſpäter kommt ſie normal und zur rechten Zeit nieder. Kind männlich, lebend und geſund. Während den 9 Monaten der Schwangerſchaft und dem Wochenbett hat ſie nicht einen einzigen Anfall gehabt. Nach einem Jahre Ruhe kamen die Anfälle mit derſelben Häufigkeit wie vorher.
Fall 14. *Boyé:* l. c. pag. 49—51.	C. J., 43 J. alt, Büglerin; ein Onkel geiſteskrank geſtorben; ein anderer, epileptiſch, hat ſich ertränkt. Vater 85 J. alt, Mutter an Schwindſucht geſt. Als Kind hatte ſie mehrmals Krampfanfälle. Erſter epileptiſcher Anfall im 11. J. nach Schreck, 8 Jahre ſpäter zweiter Anfall, der dritte fiel mit der Menſtruation zuſammen. Erſte Regel im 17. J. Im 36. J. Typhus; im 40. Pleuritis. Kräftige Perſon mit ausgeſprochener intellektueller Schwäche. Vor und nach den Anfällen gewöhnlich Hallucinationen. Aura der Anfälle: prickelndes Gefühl an der Naſenwurzel. Anfälle bald in 3 Monaten nur einer, bald in 1 Woche 4 oder 5.	Sie hat eine kleine Tochter von 8 Monaten. Während der Schwangerſchaft und ebenſo während des Typhus hat ſie keinen Anfall gehabt, noch während den 3 Monaten, ſeitdem ſie von neuem ſchwanger iſt. Ausſetzen der Behandlung mit Bromſalzen, in der Hoffnung, daß ſie dieſelbe Immunität von Anfällen habe wie in der früheren Schwangerſchaft, um ſie nach der Geburt wieder aufzunehmen.
Fall 15. *Guder:* l. c. pag. 5.	L. M. W., geb. 1860, ſeit Kindheit an epileptiſchen Krämpfen leidend, beſonders häufig zur Zeit der Menſes. Sie kam 1884 wegen Wutanfällen in die Irrenanſtalt, wo ſie bei den Menſes gehäufte Anfälle, aber auch ſonſt welche darbot.	1880 wurde ſie außerehelich ſchwanger. Während der ganzen Schwangerſchaft und der Geburt traten keine Anfälle auf, dieſelben ſtellten ſich aber nachher wieder ein.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 16. *Tyler Smith:* l. c. pag. 47.	Pat., 39 J. alt, litt ſchon als junge Frau an Epilepſie. Frühzeitige Heirat.	In der erſten Schwangerſchaft viele Anfälle, keine zur Zeit der Geburt. Seit der erſten Schwangerſchaft keine epileptiſchen Anfälle bis zur 11. Geburt, wo ſie 1 oder 2 Tage nach dem Wochenbett 3 ſchwere Anfälle hat. Im Verlauf der 6 folgenden Jahre kein Anfall. Von 11 Kindern 4 geſtorben.
Fall 17. *Barlow:* bei *Tyler Smith:* l. c. 109—110.	Mrs. . . . ., 26 J. alt, in guter Geſundheit, ungefähr 4 Jahre verheiratet. Keine Anfälle bis zur erſten Zeit der Menſtruation, welche eintrat, als ſie erſt 9 J. alt war, worüber ihre Mutter mehrere Ärzte konſultierte. Schwere und hartnäckige Epilepſie. Erſter Anfall durch Schreck. Anfälle bei jeder Periode. Schweſter leidet an epileptiſchen Anfällen, die ſo regelmäßig periodiſch ſind wie ihre Perioden. Anfälle auch bei ungewöhnlichen Erregungen. Bruder epileptiſch.	Seit der Heirat im 21. J. nur ein einziger Anfall, Schrecken brachte ihn hervor, ſie ſah ein Kind überrannt werden. Sie iſt die Mutter von 2 Kindern und iſt jetzt weit voran in der Schwangerſchaft.

II. Die epileptiſchen Anfälle ſind ſeltener in der Schwangerſchaft.

Fall 18. *Tissot:* l. c. pag. 67.	Eine Frau, welche, da ſie Anfällen unterworfen geweſen, welche ihr niemals mehr als 2 Monate frei ließen,	die Zeit ihrer ganzen Schwangerſchaft hindurch nur einen einzigen, und dazu ſehr geringen, gehabt; die Anfälle kamen aber nach der Entbindung wenigſtens eben ſo häufig wieder.

Fall 19. *Fleedwood Churchill*: bei *Tyler Smith:* l. c. pag. 47.	Eine Dame, 24 J. alt, epileptiſch von Kindheit an.	Wenn ſie ſchwanger wurde, hatte ſie Anfälle, jedoch nicht ſehr heftige, ſie hatte aber keine Krampfanfälle kurz vor, während oder nach der Geburt. Die Anfälle kamen einige Monate nach der Geburt wieder.
Fall 20. *Herapath*: bei *T. Smith:* l. c. pag. 47.	Epileptiſche Pat.	„Iſt nie in beſſerer Geſundheit, als wenn ſie ſchwanger iſt.“ 2 Geburten. Anfälle weniger häufig als ſonſt. Kein Krampfanfall während oder unmittelbar nach der Geburt.
Fall 21. *M'Clintock:* bei *T. Smith:* l. c. pag. 47.	— E. W. — 20 Jahre alt, von robuſter Geſtalt, unter mittlerer Größe, hatte in den letzten 10 J. regelmäßig 3 epileptiſche Anfälle wöchentlich.	Erſte Schwangerſchaft, wurde nach 15ſtündiger Arbeit von einem geſunden Knaben entbunden. Seit der Conception hat ſie nur 3 Anfälle im ganzen gehabt.
Fall 22. *M'Clintock:* l. c.	M. S., 24 J. alt, ſtarke Frau mit blaſſem, trübem Geſicht und ſtark prominenten Augen. Zwei Jahre vor der Geburt epileptiſche Anfälle alle 3—4 Wochen.	Seit dem Beginn der Schwangerſchaft hat ſie nur 3 Anfälle gehabt und jeder war milderer Natur als die früheren. Sie wurde glücklich entbunden von ihrem erſten Kinde, einem Mädchen, nach einer Geburtsarbeit von 18 Std. Am 6. Wochenbettstage einige (threatenings of a fit) Erſcheinungen, wie wenn ein Anfall drohte, aber ſie gingen vorüber.
Fall 23. *Le Rolland:* Considération sur l'influence de la grossesse sur la merche de l'hystérie et de l'épilepsie. Thèse Paris 1879. pag. 34.	Sie war epileptiſch ſeit ihrer Jugend. Die Entwicklung ihrer Geſchlechtsfunktionen hatte in nichts die Erſcheinung der Anfälle gehindert. Kurz vor der Schwangerſchaft waren die Anfälle häufiger als jemals.	Sie hatte nur 2 oder 3 Anfälle während der ganzen Dauer der Geſtation, die glücklich endete ohne irgend einen Zufall. Das Kind befand ſich gut. Wenige Tage aber nach ihrer Geburt wurde ſie von einer Reihe von Anfällen befallen. Es war keine Spur von Eiweiß in dem Urin. Es war ein wirklicher Zuſtand von état de mal und es ſchien, daß der Ausbruch der Krankheit

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		um ſo auffallender eintrat, je bedeutender ihre Eindämmung war. Man konnte ſagen, daß die Schwangerſchaft der Epilepſie wie ihrer Phthiſe einen neuen Impuls gegeben hatte.
Fall 24. *Séglas:* De l'influence des maladies intercurrentes sur la marche de l'épilepsie. Thèse Paris 1881. pag. 28.	Mah . . ., 38 J., keine neuropathe Vorfahren. Erſter Anfall im 11. Monat. Anfälle in entfernten Abſtänden bis zum 5. Jahre; ſie wurden häufiger im 11. J. nach dem Eintritt der Regel, ſie kamen immer vor derſelben. Verbrennung an Rücken und Hinterkopf vor 2 J.	Schwangerſchaft im 19. J., während welcher ſie nur einen Anfall hatte. Nach der Niederkunft kommen die Anfälle eben ſo häufig wie vorher.
Fall 25. *Ziegenſpeck:* bei *Guder:* l. c. pag. 10.	Epileptiſche, hatte ſeit dem Eintritt der Menſes in vierwöchentlichen Pauſen auftretende Anfälle (zur Zeit der Menſtr.). Die Mutter verheiratete ſie, fühlte ſich geſund, hat regelmäßige Menſes und nachher nur 2 Anfälle gehabt; ſeit „Jahr und Tag“ keinen mehr.	Während der Schwangerſchaft trat nur ein epileptiſcher Anfall auf, einer am 10. Wochenbettstage. Kind ſtarb.
Fall 26. *Welt:* bei *T. Smith:* l. c. pag. 110.	Frau mit ſchweren epileptiſchen Anfällen; infolge dieſer Anfälle hatte ſie ein ganz blödſinniges Ausſehen. Bevor ſie ſchwanger wurde, hatte ſie manchmal 6 Anfälle im Tage. — Es iſt jetzt mehr als ein Jahr ſeit der Geburt und die Anfälle ſind mit großer Heftigkeit wiedergekehrt; manchmal liegt ſie 4 Std. lang in einem ſchweren Coma nach einer Attaque.	Hatte nur eine Geburt. In den letzten 8 Monaten ihrer Schwangerſchaft, während der Geburt und für mehr als 2 Monate nachher fühlte ſie nichts einem Anfall ähnliches.

III. Die Anfälle ſind in den erſten Schwangerſchaftsmonaten häufiger und in den letzten ſetzen ſie vollſtändig aus, oder umgekehrt.

Fall 27.

Maisonneuve: l. c. pag. 153 bis 157.

Marguerite P..., 25 J. alt, von guter Konſtitution. Eltern geſund. Erſte Regel im 15. J. Seit ihrem Aufenthalt in Paris Störungen in der Menſtruation. Im 19. J. heftige Furcht, ſchwanger zu ſein. Nachdem ſie einen Monat in dieſer Furcht zugebracht hatte, wurde ſie epileptiſch. Beſſerung während eines Aufenthaltes zu Hauſe bei Behandlung. Rückkehr nach Paris: Verſchlimmerung, täglich Anfälle.

Ihr Onkel, ein Wittwer, verſpricht ihr die Heirat: vollſtändiges Aufhören der Anfälle.

Nach einem Aufenthalte von 2 Monaten bei ihrem Onkel wurde ſie ſchwanger; ſie war es ſchon 6 Monate, während welcher ſie keine Anfälle hatte, als er ſie plötzlich entließ und eine andere heiratete, was eine ſolche Umwälzung bei M. P. erzeugte, daß ſie häufige Anfälle während des Endes der Schwangerſchaft bekam. Nichtsdeſtoweniger kam ſie mit einem Kind glücklich nieder, das ſie nicht ſelbſt nährte. Die Lochien floſſen ohne Anfall, aber als ſie aufhörten, kamen die Anfälle wieder.

Aufnahme in die Salpêtrière.

Fall 28.

Beobachtung aus der geburtshülflich-gynaekologiſchen Klinik Straßburg.

Anamnese.

S. M., 22 Jahre alt, Schirmmacherin, ledig, aus Weſthofen. In der Familie der Kranken ſollen nie Geiſtes- oder Nervenkrankheiten vorgekommen ſein, ſo wenig wie ſonſtige erbliche Krankheiten. Ihre Eltern und 6 Geſchwiſter ſind geſunde und kräftige Perſonen.

Mit fünf Jahren hatte ſie zugleich mit 4 Geſchwiſtern die Röteln und ſoll darauf noch 4 Monate krank geweſen ſein. Pat. beſitzt ſehr gute Schulzeugniſſe. 12 Jahre alt, hatte ſie den erſten epileptiſchen Anfall: mit den Worten: „es wird mir weh“ ließ ſie ein Kind, das ſie trug, fallen, verlor das Bewußtſein vollſtändig, ſtürzte zu Boden, hatte ein blaues Geſicht und Krämpfe, beſonders in den Armen; die Augen hatte ſie geſchloſſen. Kein Zungenbiß. Nach dem Anfall wußte ſie, daß etwas mit ihr geſchehen war, was es war, konnte ſie aber nicht ſagen. Solche Anfälle, wobei ſie manchmal das Waſſer unter ſich ließ, hatte ſie nicht häufig; ſie blieben einmal ein halbes Jahr lang weg; nach dem Eintreten der erſten Regel im 14. Jahre ſetzten ſie ſogar während 2 Jahren aus, ſo daß die Angehörigen glaubten, die Regel habe ſie geheilt. Dieſelbe war ohne Beſchwerden eingetreten, war ſtets von kurzer Dauer, mit geringem Blutverluſt und mit zeitweilig nachfolgendem Fluor albus verbunden. Die erſten 2 Jahre, ſo lange die Anfälle fehlten, war die Periode regelmäßig; als dann im 16. Jahre die Anfälle infolge eines Schreckens wiederkamen, wurde ſie unregelmäßig und kam bald zu früh, bald zu ſpät. Die epileptiſchen Anfälle zeigten ſich jetzt einen Tag um den andern, meiſtens aber in Intervallen von 3—6 Wochen ohne Beziehung zur Menſtruation. Die Anfälle waren nicht nur häufiger, ſondern auch ſtärker; manchmal fühlte ſie dieſelben voraus, ſo daß ſie ſich niederlegen konnte. Doch öfters wurde ſie auch unverſehens von denſelben überraſcht; einmal ſtürzte ſie an den heißen Ofen, von wo ſie mit brennendem Halstuche weggetragen werden mußte.

Vor der Conception hatte ſie ſchon 3 Monate keine Regel mehr. In der Schwangerſchaft wurden die Anfälle im Vergleiche zu früher viel heftiger und häufiger in den erſten Monaten; ſie kamen 2—3mal täglich; vom 5. Monate an blieben ſie vollſtändig weg. In den erſten Schwangerſchaftsmonaten heftiges Erbrechen; in den letzten incontinentia vesicae. Pat. verheimlichte ihre Schwangerſchaft drei Monate lang vor ihren Eltern aus Furcht vor Vorwürfen.

Pat. leidet ſeit 3 Jahren an hartnäckigem Huſten; ſeit etwa 2 Jahren beſtehen in abwechſelnden Zwiſchenräumen auftretende Haemoptyſen; das ausgehuſtete Blut iſt dabei ſpärlich und mit Schleim vermengt. Atemnot beim Treppenſteigen und Tragen von leichteren Gegenſtänden.

Da die Pat. ſeit Monaten keinen epileptiſchen Anfall hatte, wird ihr während ihres ganzen Aufenthaltes in der Klinik, wo ein Anfall oder deutliche epileptiſche Symptome nie beobachtet wurden, kein Bromkalium gegeben.

Status am 5. April 1888, 2 Uhr Nm.

Die Kreißende iſt von mittlerer Körpergröße, gracilem Knochenbau, dürftiger Muskulatur, ſchwachem Unterhautzellgewebe. Schleimhäute mäßig blutreich. Zähne gut ausgebildet. Bei der Unterſuchung der Lungen ergiebt ſich ein hör- und fühlbarer Pleuralfremitus in der linken Achſelhöhle. Über der rechten Lungenſpitze Dämpfung und feinblaſiges Raſſeln. Temp. 36,5; Puls 55.

Beckenmaße: Dist. spin. il. 21; Dist. crist. 27; Dist. troch. 30; Conj. ext. 19½.

Die Brüſte ſind mittelgroß, gut aufſitzend mit gut entwickelter Drüſenſubſtanz, ſecernieren auf Druck Colоſtrum. Warzenhof klein, braun pigmentiert; Warze ſehr gut entwickelt.

Leib gleichmäßig, wenig ſtark vorgetrieben; linea alba und Umgebung des Nabels wenig pigmentiert. Nabel etwas vorgewölbt; gar keine Striae.

Bauchdecken ſtraff, wenig fettreich. Uterusmuskulatur gut. Fundus uteri ſteht in der Mitte zwiſchen proc. xiphoid. und Nabel, etwas arcuat; kleine Teile rechts oben außen, Rücken links zu fühlen; der Kopf ſteht feſt im Beckeneingang.

Kindliche Herztöne deutlich links unterhalb und nach außen vom Nabel zu hören.

Innere Unterſuchung.

Äußere Genitalien ohne Beſonderheiten entſprechend einer Erſtgebärenden; Scheide mittel weit und lang; Schleimhaut weich, glatt und locker. Das Scheidengewölbe wird von dem vorliegenden Kopfe tief heruntergedrückt. Cervix ganz verbraucht. Muttermund markſtückgroß mit glattem weichen Rande. Die Blaſe ſteht noch mit wenig Vorwaſſer.

Der Kopf, feſt im Eingang des Beckens, läßt die Hinterfläche der Symphyſe und die Kreuzbeinhöhle noch beſtreichen; die Pfeilnaht ſteht im queren Durchmeſſer; die große Fontanelle dicht rechts neben der Führungslinie.

Diagnoſtizierte Kindeslage. Kopflage I. Art. Schwangerſchaftsmonat: Ende des achten.

Geburtsverlauf.

Nachdem die Wehen um 5 Uhr morgens des 5. April begonnen hatten, wurde die Kreißende um 1 Uhr nachmittags auf das Kreißzimmer gebracht. Die Wehen häuften ſich, um bald faſt ununterbrochen fortzudauern. Unter ſehr kräftigen Wehen gelangte der Kindeskopf bereits um 3 Uhr 20 Min. zum Durchſchneiden.

Zehn Minuten ſpäter konnte die ſpontan gelöſte, in der Scheide liegende Placenta mit Leichtigkeit durch Druck entfernt werden, worauf ſich der Uterus kräftig zuſammenzog. Das Kind lebend und männlich, zeigt keine Kopfdeformation oder Knochenunterſchiebungen, es wiegt 2300 gr und hat eine Länge von 46 cm. Kopfmaaße: kl. qr. D. 8, gr. qr. D. 9½; gerader D. 11; kl. ſchr. D. 10; gr. ſchr. D. 13; Umfang 31. Placenta und Eihäute ſind vollſtändig; Gewicht 440 gr. Nabelſchnur 70 cm lang, marginal inſeriert.

Wochenbettsverlauf.

Pat. hatte während des ganzen Wochenbetts ſubfebrile Temperaturen; gewöhnlich mit abendlichen Steigerungen bis 38,1°. Pulsfrequenz meiſt etwas erhöht, ſonſt verlief das Wochenbett durchaus normal.

Bei der Entlaſſung hatte das Kind, das einer anderen Wöchnerin angelegt wurde, ein Gewicht von 2190 gr, hatte alſo um 110 gr. abgenommen.

Die Mutter hatte während ihres Aufenthaltes in der Klinik von 6. März bis 14. April 1888 keinen epileptiſchen Anfall. Nach Hauſe entlaſſen hatte Pat. großen Kummer, da ihr Liebſter, der ihr die Heirat verſprochen, ſie verließ. Sie war infolge der Niederkunft ſehr geſchwächt und ihr Lungenleiden verſchlimmerte ſich zuſehends. Zuletzt traten noch große Beſchwerden beim Schlingen ein, die die Nahrungsaufnahme erſchwerten. Fünf Wochen nach der Geburt, ohne daß ſie ſeit Mitte des 5. Schwangerſchaftsmonats wieder einen epileptiſchen Anfall bekam, ſtarb ſie an Lungentuberkuloſe im Bürgerhoſpital.

Das Kind ſtarb einen Monat nach dem Tode der Mutter an Atrophie.

Erhebliche Belaſtung liegt bei der Pat. nicht vor. Der erſte epileptiſche Anfall trat 2 Jahre vor der Menſtruation ein; als dieſe erſchien, hörten die Anfälle auf. Pat. wird für geheilt gehalten, bis nach 2jähriger Pauſe die Anfälle wiederkommen, von welcher Zeit an die Periode unregelmäßig wird, ohne daß die Anfälle zu ihr eine beſondere Beziehung nehmen. Das Verhältnis von Urſache und Wirkung zwiſchen der Beſſerung des Leidens und dem Erſcheinen der Menſtruation kann nicht angegeben werden, während ein ſtörender Einfluß der ſpäter häufigeren Anfälle auf die Regelmäßigkeit der Periode angenommen werden kann.

In den erſten vier Monaten der Schwangerſchaft ſtärkere und häufigere Anfälle, von da an in den folgenden 4 Schwangerſchaftsmonaten, während der Geburt und dem Wochenbett und in weiteren 4 Wochen bis zu ihrem Tode hat Pat. keinen epileptiſchen Anfall mehr. Für den erſten Teil der Erſcheinungen laſſen ſich Urſachen, welche die Verſchlimmerung des Leidens erklären, ſchon anführen. Zunächſt kann die Urſache, welche andere nervöſe Erſcheinungen, wie das heftige Erbrechen, hervorrief, auch hier in Anſchlag gebracht werden, alſo die Veränderungen im Geſchlechtsapparat während der erſten Schwangerſchaftszeit. Dazu kommt als ungünſtiger pſychiſcher Einfluß die Furcht der Pat., ihr Zuſtand möchte ihren Eltern

bekannt werden. Erheblich aber werden diese Ursachen in dieser Bedeutung abgeschwächt durch den ferneren äußerst günstigen Verlauf. Die Veränderungen, welche die Geschlechtsorgane in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, in der Geburt und Wochenbett durchmachen, sind zum Teil mit viel größerer Nervenreizung verbunden, als jene im Beginne der Schwangerschaft. Die Kranke befindet sich nach der Entbindung in viel ungünstigeren Verhältnissen als im Beginne der Gravidität. Sie ist durch die Geburt geschwächt, ihr Lungenleiden hat sich verschlimmert und schwerer Kummer lastet auf ihr; aber trotzdem kein Anfall.

Über die Beteiligung der Lungenerkrankung an dem Zustandekommen der Erscheinungen könnten höchstens Vermutungen ausgesprochen werden.

Der vollständige Mangel epileptischer Erscheinungen machte eine Behandlung mit Bromkalium unnötig.

Geburt und Wochenbett normal. Die Temperatursteigerung ist durch die Phthise bedingt.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 29. *Arnaud-Morilhan:* l. c. pag. 205—206.	Frau eines Maurers, mit Epilepſie behaftet ſeit jungen Jahren.	In ihrer erſten Schwangerſchaft waren die Anfälle häufiger und heftiger die erſten drei Monate, aber dann wurden ſie ſeltener; endlich gegen den letzten Monat der Schwangerſchaft hielt man ſie für geheilt. Indeſſen erlitt dieſe Frau 8 Tage vor der Geburt einen durch ſeine Heftigkeit ziemlich bemerkenswerten epileptiſchen Anfall. Die Niederkunft war glücklich, und 2 Monate nach der letzteren kamen die Anfälle zu denſelben Zeiten wieder wie vorher, ſie waren aber weniger ſchwer und erträglicher in allen Beziehungen.
IV. Die epileptiſchen Anfälle beſtehen in der Schwangerſchaft weiter, und zwar in den meiſten Fällen in Zahl und Stärke unverändert.		
Fall 30. *Maisonneuve:* l. c. pag. 158—161.	Anna G., 32 J. alt, von geſunden Eltern, nie krank bis zum 15. J. Damals nach einem Vergewaltigungsversuch erſter epileptiſcher Anfall; 2 Monate ſpäter zweiter Anfall, von da an monatlich ſtets nächtliche Anfälle. Erſte Regel im 16. J. mit heftigem epileptiſchen Anfall. Menſtruation regelmäßig und reichlich, ohne die Epilepſie zu beeinfluſſen, deren Anfälle beſtändig nachts und einige Tage vor dem Monatsfluß eintreten. Heirat mit 22 J. In der Hochzeitsnacht kurz nach der ehelichen Annäherung hatte ſie einen epileptiſchen Anfall, es war zur Zeit ihrer Regel, die darauf reichlich floß. Im 32. J. Eintritt in die Salpêtrière: Anfälle alle 8 Tage nachts.	Mit 23 J. gebar ſie ein Mädchen; ſie hatte während ihrer Schwangerſchaft nicht weniger epileptiſche Anfälle gehabt, alle Monate, vorausgingen Koliken wie bei der Nähe der Regel. Abgeſehen davon, war ihre Schwangerſchaft eine ſehr glückliche. Kein Unfall begleitete ihre Entbindung Das Kind iſt jetzt 7 Jahre alt und vollſtändig geſund. (Seit der erſten Geburt vollſtändige Kontinenz aus Furcht, ein zukünftiges Kind und ſich ſelbſt böſen Zufällen auszuſetzen.)

Fall 31. *Arnaud:* l. c. pag. 206.	Epileptiſche Frau,	bei welcher während der Schwangerſchaft die Epilepſie keine Änderung erlitt.
Fall 32. *Malgaigne*: Journal de chirurgie. Bd. 4. 1846. pag. 281.	H. M., 30 J. alt; ſie war immer geſund; erſte Regel mit 14 J. ohne Beſchwerden immer regelmäßig. Heirat im 17. J. Von 7 Kindern alle mit Ausnahme einer Tochter (5jährig) geſtorben. Letztes Kind 2 Monate nach der Geburt an Krampfanfällen geſtorben, die nach Ausſage des Arztes denen der Mutter ähnlich waren. Keine epileptiſche Perſon in der Familie. Die Kranke war immer ſehr kräftig und litt an Kopfſchmerzen. Keine Anfälle in den erſten 3 Schwangerſchaften noch in der Zeit zwiſchen denſelben.	In der vierten Schwangerſchaft, als ſie im $4^1/_2$. Monate war, wurde ſie zum erſtenmal von einem Übelſein ergriffen und fiel ſogleich ohne Bewußtſein hin, in Konvulſionen ſich umherwerfend. Sie blieb ſo eine Stunde lang. Viermal ähnlicher Anfall in dieſer Schwangerſchaft, keiner während der Geburt noch ziemlich lange nachher. In der Zeit zwiſchen der vierten und fünften Schwangerſchaft neue Anfälle, welche ſeitdem ohne lange Intervalle ſich gezeigt haben während den anderen Schwangerſchaften und in ihren Intervallen, indem ſie länger wurden, in dem Maße, als die Krankheit ſelbſt älter wurde. Sie bieten immer dieſelben Eigenſchaften. Aura. Achte Schwangerſchaft: am normalen Ende kommt ſie ganz natürlich und ohne große Schmerzen nieder, das Kind männlich iſt kräftig und geſund. 60 Std. nach der Geburt (kein Anfall ſeit 3 Monaten) heftigſter epileptiſcher Anfall. „Sie ſaß im Bett und gab ihrem Kind die Bruſt, als ſie plötzlich von einem Übelſein befallen wurde, — — — die Arme, nach vorn geſtreckt, ſind in kurz abgebrochenen Krampfbewegungen, wie tetaniſch, quetſchen heftig das Kind, welches die Mutter im Momente, wo der Anfall begann, mit Gewalt von ihrer Bruſt geriſſen hatte. Man nimmt ſchleunigſt das Kind weg, das zu erſticken droht.“ Nach den Konvulſionen, die ungefähr 5 Minuten dauern, vollſtändige Erſchlaffung des Körpers, Bewußtloſigkeit, Verwirrtheit etc. Folgender Tag: 7 Uhr morgens kurzer epileptiſcher Schwindel. Lochien reichlich, Brüſte ge-

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		ſchwellt, hart, ein wenig ſchmerzhaft. Die rechte Bruſtwarze zeigt ſeit 2 Tagen eine Schrunde; wegen des geſtrigen Anfalls giebt die Mutter dem Kinde die linke Bruſt. Sonſt kamen die Anfälle, ſagt die Kranke, nicht ſofort nach der Geburt wieder, erſt 2—3 Monate ſpäter.
Fall 33. *Murphey:* bei *T. Smith:* Lancet 1849. vol. II. pag 644.	Junges Mädchen.	Häufige epileptiſche Anfälle vor und während der Schwangerſchaft. Keine Anfälle während und nach der Geburt, ſtirbt an Puerperalfieber.
Fall 34. *Boyé:* l. c. pag. 47—49.	L. (M.), 25 J. alt, Haushälterin. Vater Alkoholiker. Im 2. J. Konvulſionen, ſeitdem keine ſchwere Krankheit. Erſte Regel mit 15 J. Einige Zeit nach der Belagerung von Paris, wo ſie großen Schrecken und Plünderung zu erleiden hatte, erſter Anfall mit Hinſtürzen, Bewußtloſigkeit, Konvulſionen etc. 1 Jahr ſpäter zweiter Anfall, dann wurden die Anfälle monatlich und fielen zuſammen mit der Menſtruation. — Die Häufigkeit der Anfälle iſt nicht ohne Einfluß auf ihren Geiſteszuſtand geblieben. Nach jedem Anfall vollſtändige Proſtration mit Stumpfheit und Apathie. Aſſymetrie des Geſichts, kräftiger Körperbau. Trotz ſorgfältiger Behandlung mit Kal. bromat. keine Beſſerung; 4—5 Anfälle monatlich.	Die Kranke hat 2 Kinder gehabt; eines iſt geſtorben während der Säugung, das andere, elf Monate alt, iſt geſund. Die Anfälle wurden nicht angehalten durch die Schwangerſchaften und ſeit einem Jahre haben ſie ſich allmählich genähert, ſo daß ſie alle 14 Tage kommen.
Fall 35. *Béraud:* l. c. pag. 83.	M. G., 21 J. alt. Vater Alkoholiker, geſt. im 39. J. Mutter 47 J., ſehr reizbar. Pat. hatte jung die Röteln. Erſte Regel im 12. J. Menſtruation	Kurz darauf Heirat, Schwangerſchaft; die Symptome der Epilepſie beſſern ſich; in der

	unregelmäßig. Erſter epileptiſcher Anfall (heftiger Kummer in Folge v. Zuſammenbruch des Vermögens) im 16. Jahre am Abend vor Beginn einer Menſtruation. Die folgenden 5 oder 6 Monate im Durchſchnitt 2 Anfälle monatlich, der eine 1 oder 2 Tage vor der Regel, der andere während derſelben. Keine Anfälle während 18 Monaten, an ihrer Stelle Schwindelanfälle. Mit 18 J. Wiedererſcheinen der Anfälle im Momente der Regel: 6 Anfälle am 1. Tage; während 1 Woche 3 oder 4 Anfälle täglich. Fortdauer der Anfälle, doch ſind ſie etwas weniger häufig. Behandlung mit Bromkalium, Beſſerung. Behandlung in der Antiquaille 1 Jahr lang. Hyſteriſche Symptome: globus, Schmerzhaftigkeit der rechten Ovarialgegend, leichtes Weinen, unbegründetes Lachen. Beim Austritt habe der Arzt zu ihrer Mutter geſagt: „Verheiraten Sie ſie“. Pat. verläßt ihre Familie, hört mit einer regelmäßigen Behandlung auf. Die Anfälle und Schwindel nehmen an Zahl zu. Im Okt. 1883 hört Pat. mit aller Behandlung auf; ihr Übel vergrößert ſich. Sie kommt zur Konſultation nach Sainte-Anne.	That zwingt der Mann ſeiner Frau eine regelmäßigere Behandlung auf. Geburt normal; Kind lebend und zur rechten Zeit, männlich. Seit 3 Monaten keine Regel, Erbrechen, Verkehrtheit des Geſchmacks (aß rohe Fiſche): dies wären wahrſcheinlich Zeichen einer Schwangerſchaft, wenn die Kranke nicht zugleich hyſteriſch wie epileptiſch wäre.
Fall 36. *Crespin:* bei *Béraud:* l. c. pag. 85.	M. J., 24 J. alt, Tagnerin. Eintritt in die Salpêtrière am 27. VII. 1883. Konvulſionen im Alter von 3—7 Jahren. Im 7. J. Aufhören jedes Anfalls. Menſtruation ohne Schwierigkeit eingetreten; regelmäßig. Bei der Belagerung hatte die Kranke einen großen Schrecken (eine Bombe tödtete 2 Perſonen an ihrer Seite); tags darauf großer epileptiſcher Anfall. Von da an monatlich 6—7 Anfälle, hauptſächlich während der Nacht.	Bei ihrem Eintritt in das Hoſpital war die Kranke ſeit ungefähr 8 Monaten ſchwanger. Sie wurde mit Bromkalium behandelt (3,50 gr. pro die). Im Juli 6 Anfälle und 5 Schwindelanfälle. Entbindung am 8. Auguſt durch die Zange (Forceps in der Excavation angelegt), kein Unfall. Am 3. Tage nach der Geburt ein Schwindel; am 14. Tage 5 große Anfälle und ein Schwindel während der Nacht. Die Temperatur, ſeit einigen Tagen normal, erhob ſich auf 40°, 2. Fall am folgenden Tage.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		In den letzten Tagen des Auguſt 3 Anfälle und 2 Schwindel. 8 Anfälle im September, ein Anfall im Okt., drei Schwindelanfälle im November, kein Anfall im Dezember.
Fall 37. *Béraud:* l. c. pag. 86.	A. L., 34 J. alt. Mutter geſt. 60 J. alt an einem Abdominaltumor. Vater unbekannt. Die Kranke hat 8 Kinder gehabt, 3 Knaben leben und ſind geſund, 4 Kinder ſind geſtorben im Alter von 7—28 Monaten, ein Knabe davon 18 Mon. alt an Konvulſionen. Eine Fehlgeburt im IV. Monat. Erſte Regel im 15. J. Menſtruation regelmäßig und reichlich. Geſundheit ungeſtört bis Beginn des Jahres 1882. Damals lebhafter Schreck: ihr Kind fällt mit dem Nacken auf den Hals einer Schleifkanne; ſie hält es für tödtlich verletzt und bleibt einige Sekunden unbeweglich, ohne ſprechen zu können. Am folgenden Tage erſter epileptiſcher Anfall, worauf ſie noch 3 Std. ohne Bewußtſein bleibt. Von da ab epileptiſche Anfälle ungefähr einmal wöchentlich. Aura: die Kranke ſieht ein Licht, welches vor ihren Augen tanzt, Zungenbiſſe meiſt rechts. Kräftige Frau ohne Bildungsfehler, Geſichtsausdruck wenig intelligent.	Einige Zeit nach dem erſten Anfall Schwangerſchaft: keine Modifikation in der Zahl der Anfälle; die Kranke hat ſich der Behandlung mit Bromkalium unterzogen. Geburt normal, Kind lebend und zur rechten Zeit.
Fall 38. *Laforgue:* bei *Béraud:* l. c. pag. 87.	M. M., 26 J. alt, Tagnerin. Erſtgebärende, epileptiſch von Jugend auf.	Geburtsarbeit normal, Dauer 26 Std., I. Kopflage (I. Lage); Anlegung der Zange im Beckenausgang. Kind männlich und geſund.

		Kein Anfall weder während der Geburt noch während des Wochenbetts; mehrere Anfälle während der Schwangerſchaft.
Fall 39. *Laforgue*: l. c. pag. 88.	H. S., verheiratet, 42 J. alt. Fünftgebärende (4 Knaben, 1 Mädchen). Dieſe Frau iſt epileptiſch. Keine Mitteilung über den Beginn dieſer Krankheit. Die Anfälle ſind heftig und häufig.	Während den letzten Monaten der Schwangerſchaft Anfälle alle 14 Tage. Geburt natürlich, Dauer der Geburtsarbeit 10 Std.; Kopflage 1. Art. Das Kind männlich, iſt geſund. Nabelſchnur um den Hals geſchlungen. Kein Anfall weder während der Geburt noch im Wochenbett. Neuer kompletter epileptiſcher Anfall 14 Tage nach der Geburt.
Fall 40. *Laforgue:* l. c.	C. B., 23 J. alt.	Die Anfälle ſind häufig geweſen während der Schwangerſchaft; der letzte Anfall 2 Tage vor der Geburt. Arbeit normal, von 8 Std. Dauer; Kopflage 2. Art. Kind weiblich, geſund. Nabelſchnur um den Hals. Kein Anfall während der Geburt. Ein ausgebildeter Anfall im Wochenbett.
Fall 41. *Guder:* l. c. pag. 5.	Frau Oe. aus W., geb. 12. XII. 1853, erblich nicht belaſtet; fiel im 11. J. auf den Kopf, ſeitdem an Krämpfen leidend. 1877 Heirat. In der erſten Zeit Anfälle zur Zeit der Menſes, ſpäter verliefen dieſelben ohne Anfälle. Ende 1883 täglich 6—8 und nachts 4—5 Anfälle. 1884 Aufregungszuſtänden folgte Demenz.	Während der Schwangerſchaft und des Wochenbettes 1878 zeigte ſich keine Veränderung weder in der Häufigkeit der Anfälle, noch in deren Intenſität. Das Kind ſtarb 17 Wochen alt an Krämpfen.
Fall 42. *Bellinger:* l. c. pag. 22 bis 23.	M. V., 21¾ J. alt. Menſtruation mit 17 J., war regelmäßig, 8tägig. Seit der Pubertät leidet die Schwangere angeblich an Epilepsia nocturna.	Erſte Schwangerſchaft: In der Klinik ein epileptiſcher Anfall 12 Tage vor der Geburt beobachtet. Geburt ſpontan, faſt 3 Tage dauernd. Kind in

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
	Die Anfälle ſollen alle 8—14 Tage wiederkehren. In der Zunge Bißnarben.	1. Schädellage geboren, beim Austritt Überdrehung und Vorfall der rechten Hand. Mehrmals Erbrechen gelblicher Maſſen. Wehen träge. Kind lebend, männlich, normal, wird geſtillt. Wochenbettsverlauf gut. Zweite Schwangerſchaft: Anfälle. In der Klinik ein typiſcher epileptiſcher Anfall beobachtet, der die Schwangere im Korridor befällt. Geburt: Dauer nicht ganz 20 Std., künſtlicher Blaſenſprung. Wehen gut. Kind lebend, weiblich, reif, in 1. Schädellage geboren. Wochenbett gut. Kind nicht geſtillt.
Fall 43. *Tyler Smith:* Lancet 1850. vol. I. pag. 47.	Junge Dame ohne epileptiſche Anfälle in der Kindheit. Häufige epileptiſche Anfälle, ſchwerer zur Zeit der Periode als ſonſt. Behandlung ohne Erfolg. Anfälle ſeit Verheiratung mäßig ſelten.	In der Schwangerſchaft hat ſie von Zeit zu Zeit Anfälle gehabt, aber keine in der Geburt.
Fall 44. *Tyler Smith:* l. c.	Dame, 45 Jahre alt. Epilepſie während der früheren Jahre ihrer Ehe. Mutter einer großen Familie. Leidet an prolapsus uteri. Viele Jahre frei von epileptiſchen Symptomen; ſeit Beginn des Klimakteriums gewöhnlich am 1. Tage der Periode heftige Anfälle von Cephalalgie mit gelegentlichem Bewußtſeinsverluſt und Rigidität der Glieder.	In den erſten Schwangerſchaften mehrere Anfälle, aber ſie verließen ſie allmählich, und ſie hat niemals einen Krampfanfall während den Geburten oder Wochenbetten gehabt.

Fall 45. *Fleetword-Churchill:* bei *Tyler Smith:* l. c. pag. 47.	Eine Dame; hatte einen epileptiſchen Anfall, von dem ſie glaubte, daß er im Momente der Conception war.	Sie hatte 2 oder 3 Anfälle während der Schwangerſchaft, aber ihre Geburt verlief natürlich und ohne Konvulſionen. Sie hat ſeitdem 1 oder 2 Anfälle gehabt.
Fall 46. *Ed. v. Siebold:* loc. c. pag. 214.	Zum erſtenmal Schwangere, an habitueller Epilepſie leidend.	Hat leicht und glücklich geboren. Während ihres ſchwangeren Zuſtandes zeigte ſich der Anfall nur 2mal und weder auf dem Gebärbette noch im Wochenbette kehrten die Anfälle wieder. Dagegen erkrankte ſie in den erſten Tagen als Wöchnerin: ſie klagte über bedeutende Schmerzen des Rückgrates, ohne daß indes die Wöchenbettsfunktionen ceſſierten. Aderlaß und Nitrum etc. ſtellten die Wöchnerin bald ſoweit wieder her, daß ſie 18 Tage nach der Geburt entlaſſen werden konnte.

V. Die epileptiſchen Anfälle ſind häufiger in der Schwangerſchaft als ſonſt (und meiſt ſchwerer).

Fall 47. *Landonzy:* Traité complet de l'hystérie. Paris 1846. pag. 147—148.	Frl. H., epileptiſch ſeit der Geburt, hat nie mehr als einen oder zwei Anfälle monatlich, bot nie die Symptome der Hyſterie, wurde mit 18 J. an einen jungen Mann verheiratet, den ſie leidenſchaftlich liebte, und dem man nur von nervöſen Anfällen geſprochen hatte, ohne Bedeutung, ohne mögliche ſchlimme Folgen, und welche unter dem Einfluſſe der Heirat verſchwinden ſollten. Schwer getäuſcht und geplagt von der Furcht, daß ſeine Kinder die Krankheit erbten, begegnete der Mann ſeiner jungen Frau nicht mehr mit der früheren Zuneigung, und Mme. H., deren epileptiſche Anfälle ſich nicht vermehrt hatten, klagte über Erſtickungsgefühl und die Empfindung	Die Schwangerſchaft, die in der erſten Zeit der Ehe ihren Anfang nahm, änderte nichts an dieſem Zuſtande während der ſieben erſten Monate. Während der zwei letzten wurden die epileptiſchen Anfälle ein wenig häufiger, jedoch nicht heftiger. Das Kind bleibt am Leben. Die hyſteriſchen Anfälle verſchwanden vollſtändig und kamen 15 Tage nach der Geburt wieder, um ſpäter nach Verſöhnung mit ihrem Manne und einem 3monatlichen Aufenthalt im Seebad von Boulogne vollſtändig aufzuhören.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
	in der Kehle, wie wenn ein Stück Fleisch heraufkäme und sie am Atmen hinderte, dazu kamen spasmotische Bewegungen und bald Konvulsionen mit nicht vollständigem Bewußtseinsverlust — komplette hysterische Anfälle. Diese neue Erkrankung schien keinen Einfluß auf die Epilepsie auszuüben. Die Kranke fiel immer ein- oder zweimal des Monats, gewöhnlich um dieselbe Zeit, ohne bemerkbare Prodrome. Anfall von 20 Minuten Dauer mit nachfolgender 1stündiger Traurigkeit und Niedergeschlagenheit. Die hysterischen Anfälle waren unregelmäßig, meist nach Kummer über den Zwist mit ihrem Manne; sie zeigten sich an mit Weinen, Erstickungsgefühl etc. Krämpfe mit halbem Bewußtseinsverlust, Schrei am Ende des Anfalls; Dauer ungefähr 1/2 Std., gefolgt gewöhnlich von Erbrechen und Harndrang.	
Fall 48. *Arneth:* Die geburtshülfliche Praxis. Wien 1851. pag. 201.	K. K., 24 J. alt, giebt vor, in ihrer Jugend infolge von Mißhandlungen die Epilepsie bekommen zu haben, an deren Anfällen sie täglich 6—7mal leide.	Wurde von einem lebenden Knaben entbunden. Nach ihrer Behauptung waren diese Anfälle nach der ersten Geburt und in der jetzigen Schwangerschaft häufiger als je. Bei der Geburt, die unter unseren Augen leicht vor sich ging, erlitt sie keinen Anfall, wohl aber wurde sie in den ersten Tagen nach ihrer Niederkunft täglich mehrmals von epileptischen Paroxysmen heimgesucht, konnte jedoch am 9. Tage entlassen werden.

Fall 49. *West:* bei *Tyler Smith:* l. c. p. 110.	Epileptiſche Frau, „Im ganzen hat ſie ihre Anfälle weder ſo häufig noch ſo ſtreng gehabt wie früher, ſeitdem ſie eine ſchwangere und gebärende Frau iſt.“ (Angabe der Kranken.)	bei welcher Mr. *Weſt* Puerperalkonvulſionen befürchtete bei der erſten Geburt, aber es traten keine auf. Bei den folgenden ſechs Kindern hatte ſie weder während der Geburt, noch innerhalb des Monats nach derſelben epileptiſche Anfälle. Während jeder Schwangerſchaft waren die epileptiſchen Anfälle ſchlimmer und häufiger, als wenn ſie nicht ſchwanger war.
Fall 50. *Braun:* l. c. pag. 252 bis 253.	H. J., 30 Jahre alt, Drittgebärende. Seit 11 J. leidet Pat. an einer habituellen Epilepſie.	Während der letzten Schwangerſchaftsmonate täglich 2 mal konvulſiviſche Anfälle. Habituelle Epilepſie, welche ſowohl während der erſten als auch zweiten und dritten Schwangerſchaft, ſowie in den Zwiſchenzeiten ſich allmonatlich mehrmals wiederholte. Die zweite Geburt verlief ganz regelmäßig, mit Ausnahme, daß nach Abgang der Placenta eine ſehr heftige atoniſche Haemorrhagie eintrat, die durch Eiswaſſerinjektionen beſeitigt wurde. Am 2. und 7. Wochenbettstage litt Pat. an heftigen Konvulſionen, konnte aber am 13. wohlbehalten entlaſſen werden. Von Hydropſie und Albuminurie und Faſerſtoffcylindern war nicht eine Spur zu entdecken. Dritte Schwangerſchaft: Die Mutter hatte während dieſer Zeit nach je 6—7 Tagen immer einen heftigen konvulſiviſchen Anfall. Pat., in kräftigem und wohlgenährtem Zuſtande, erlitt an der 1. Gebärklinik während eines Monats 8 heftige epileptiſche Zufälle, die durch eine Viertelſtunde dauern und dann von einem tetaniſchen Zuſtande begleitet werden. Nach den Konvulſionen niemals Eiweiß in dem Harn. Die Geburt eines reifen Kindes erfolgte ohne Konvulſionen und das Puerperium verlief normal.

Zahl der Fälle und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 51, 52 u. 53. *Ruſſel-Reynolds:* Epilepſie, ihre Symptome und Behandlung. Deutſch von *Beigel.* Erlangen 1865. pag. 229.	Drei epileptiſche Frauen.	Eigentümlich, daß die Anfälle bei ihnen niemals während der Geburtsarbeit aufgetreten ſind. Dieſe Frauen wurden während der Schwangerſchaft von Paroxysmen befallen, die viel heftiger als je in anderen Zeiten waren.
Fall 54. *Terillon:* Note sur un cas d'épilepsie d'origine utérine. Annales de gynécologie. Juin 1881. pag. 401 bis 408.	L. Ch., 23 J. alt (32. Okt. 1880), an vaginitis acuta leidend, frei von Syphilis. Seit 6 — 8 Monaten ſchwanger. Am Tag der Aufnahme in das Hoſpital ein ungefähr eine Stunde dauernder epileptiſcher Krampfanfall. Erſter Anfall im 7. J. heftig, faſt 1 Stunde dauernd, d. h. wie die gegenwärtigen Anfälle. Anfälle im Intervall von 3 — 4 Monaten. Die Regel erſchien im 12. J. und kam mit der größten Regelmäßigkeit wieder. Von da an Verdoppelung der Anfälle. Wiederkehr derſelben mit faſt mathematiſcher Beſtimmtheit am 2. oder 3. Tage vor jeder Menſtruation. Ziemlich ſchwerer Typhus im 18. J. ohne Unterbrechung der Anfälle. Plötzlicher Tod des epileptiſchen Vaters der Pat. L. Ch. zeigt eine auffällige Aſſymetrie des Geſichts; die rechte Hälfte desſelben, wie atrophiſch und nach hinten getrieben, ſcheint ſich hinter der linken Hälfte zu verbergen, deren Stirn und Wangenhöcker ſehr vorſpringend ſind. Die Verbindungslinie der Augen bildet mit der Linie des Mundes einen ſpitzen Winkel, der nach links ſieht.	Zum erſtenmal ſchwanger im 21. J. Das Aufhören der Menſtruation führte nicht, wie ſie gehofft hatte, zum Verſchwinden der nervöſen Anfälle. Die Anfälle kehren jetzt nicht alle Monate, ſondern alle 2 oder 3 Tage wieder. An manchen Tagen fällt die Kranke ſelbſt zwei- oder dreimal. Trotz der Verſtärkung und Häufung der Anfälle, welche Pat. zwingen, das Bett zu hüten, entwickelt ſich die Schwangerſchaft normal. Geburt am normalen Ende unter den beſten Bedingungen, ohne Albuminurie, ohne Ödem und ohne eklamptiſche Anfälle. Vollſtändiges Verſchwinden der Anfälle während 3 Monaten; die Kranke hält ſich für geſund. Sie ſtillte ihr Kind nur 3 Wochen, wo es an Konvulſionen ſtarb. Eines Abends ein gleich langer und gleich heftiger Anfall wie früher, tags darauf erſchien die Regel wieder. Während den folgenden 15 Monaten jeden Monat regelmäßig ein praemenſtrueller Anfall. Im 23. J. zweite Schwangerſchaft. Seit Beginn derſelben faſt täglich Anfälle (in den erſten 6 Monaten bis zum Eintritt in das Hoſpital

	Charakter wie bei Epileptiſchen. Senſibilität normal. Keine Aura, keine epileptogene Zone.	Lourcine). Anfälle faſt immer abends, nur ausnahmsweiſe zwiſchen Mitternacht und 6 Uhr morgens. 21. Jan. 1881. Geburt eines ſeit 8 Tagen toten und macerierten Kindes. Geburtsverlauf trotzdem unter den beſten Bedingungen. Dauer der Geburtsarbeit kaum 6 Stunden. Geburtsverlauf natürlich. Nicht der geringſte nervöſe Zufall. Keine Albuminurie, keine Anſchwellung der Haut. Die Geſundheit der Pat. erhält ſich vorzüglich, 14 Tage nach der Geburt ſteht die Kranke wieder auf, in der 8. Woche iſt der Uterus hinter der Symphyſe verſchwunden, die vaginitis vollſtändig geheilt. 2. Wochenbettstag leichte Anlage eines Anfalls. 28 Tage nach der Geburt ausgebildeter, aber leichter Anfall. Anfälle in dem Hoſpital (vom 6. Monate an) ſehr häufig 2—3 täglich; große Bromkaliumdoſen führten nur eine ſehr geringe Erleichterung herbei. Acht Tage vor der Geburt fand eine Recrudescenz der Anfälle ſtatt, welche zuſammenfiel mit dem Tode des Kindes.
Fall 55. *Ferrand:* De la curabilité relative de l'épilepsie à la Salpêtrière. Thèse. Paris 1881. pag. 44—46.	C. Frau D., 34 J. alt. Heftige Krampfanfälle während 14 tägiger Beobachtung. Erſter Anfall in der Kindheit. Erſte Regel im 15. J., welche, wie ſie ſagt, ihre Anfälle zum Verſchwinden brachte. Jetzt hat ſie alle 5—6 Wochen ſehr heftige Anfälle von grand mal mit Salivation und folgendem tiefen Kopfſchmerz. Die Regel ruft die Anfälle hervor. Ihr Mann hat ſie wiederholt bei der Maſturbation überraſcht.	Im 21. J. iſt ſie mit ihrem erſten Kinde niedergekommen und iſt gleich darauf in ihre Krankheit zurückgefallen. Seitdem hat ſie 3 andere Schwangerſchaften durchgemacht. Während ihren Schwangerſchaften ſind die Anfälle heftiger. Vor 7 Jahren iſt ſie von einem toten Kinde entbunden worden, ihre anderen Geburten waren leicht.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 56. *Ferrand:* l. c. pag. 23 bis 25.	D. M., eingetreten in die Salpêtrière mit 18 J. am 27. VI. 1879. Mitteilung der Mutter. Keine neuropathiſche Belaſtung. 11 Geſchwiſter meiſt ſehr jung ohne Konvulſionen geſtorben. Sie hat ſehr ſpät ſprechen und laufen gelernt; hat immer im Bauche gelitten. Sie hatte oft das Gefühl einer Kugel, welche ihr heraufſteigt, dann wurde ſie rot, manchmal wurde ſie blaß, und das war alles. Ihre Regel kam im 13 J. und war immer unregelmäßig. Im 14. J. erſter epileptiſcher Anfall; ſie ſchreit: „Mutter“, fällt hin, verwundet ſich und hat Zuckungen. Sie hat keinen Schaum, ſie beißt ſich nicht und erholt ſich ſofort. Vom 14.—16. J. Anfälle wöchentlich.	Schwanger mit 15½ Jahren. Schwangerſchaft glücklich, Anfälle aber häufiger (4—5 täglich).
Fall 57. *Béraud:* l. c. pag. 41—46.	F. G., 29 J. alt, erblich belaſtet; Vater unbekannt, Mutter an Schwindſucht im 39. J. geſt., ein Bruder geſund, aber zornmütigen Charakters. Die Kranke hat 5 Kinder gehabt, wovon 2 geſtorben ſind, ein Knabe im Alter von 8 Mon. an Meningitis, ein Mädchen 2 St. nach der Geburt an Haemorrhagie der Nabelſchnur, die andern drei ſind geſund. Pat. hatte keine Konvulſionen in der Kindheit. Erſte Regel im 12. J. Menſtruation regelmäßig, ſehr reichlich, 3 Tage dauernd; ſeit 2 J. weniger regelmäßig. Heirat mit 17 J. In der Zeit von 8 Monaten zwiſchen der erſten	Erſter epileptiſcher Anfall im zweiten Schwangerſchaftsmonate; wahrſcheinliche Urſache: heftige Auftritte mit ihrem Manne, der ſie beſchuldigt, untreu zu ſein. Komplette grand mal Anfälle und eigentümliche Schwindelanfälle; keine Aura. Während der ganzen Schwangerſchaft waren die Anfälle und Schwindel ſehr häufige. Die erſten Anfälle waren beſonders nächtliche; manchmal 3—4 in einer Nacht. Keine Inkontinenz des Urins. Später Anfälle und Schwindel auch am Tage. 5—6 in der Woche, oft mehr. Zungenbiß immer auf der rechten Seite. Keine Behandlung.

	Niederkunft und dem Beginne der zweiten Schwangerſchaft nahmen die Anfälle u. Schwindel in Häufigkeit ab, ihre Intenſität blieb dieſelbe. Sie zeigten ſich beſonders zur Zeit der Regel. Einige Zeit darauf kam Pat. zur Konſultation in das Hoſpital Sainte-Anne 1879, ſeitdem iſt ſie einer rationellen Behandlung mit Bromkalium unterworfen geweſen. Verminderung der Anfälle und Schwindel; 3—4 in der Woche, manchmal, aber ſelten iſt ſie einen Monat ohne ſolche geblieben. Obgleich die Anfälle unter dem Einfluß der Behandlung an Häufigkeit abgenommen haben, ſind ſie ſeit 1 Jahr doch ſtärker geworden, begleitet von heftigeren Konvulſionen; außerdem geht ihnen eine Art Aura voraus. Die Schwindelanfälle ſind gefolgt von deliranten Erſcheinungen. Pat. iſt eine kräftige Frau, von ſtarker Konſtitution, unter mittelmäßiger Größe. Strabismus convergens des linken Auges. Leichte Aſſymetrie des Geſichts. Gedächtnis ungeſchwächt.	Die Niederkunft war zur rechten Zeit und ohne Konvulſionen; Kind weiblich, lebend und geſund. Die zweite Schwangerſchaft vermehrte deren (Anfälle und Schwindel) Zahl. Die Geburt war auch wieder eine ſehr glückliche. Kind lebend und zur rechten Zeit. Seitdem ſie Bromkalium nimmt, iſt Pat. 3mal ſchwanger geweſen. Während jeder der Schwangerſchaften haben ſich die epileptiſchen Erſcheinungen keineswegs verſchlimmert. Geburten immer normal; Kinder lebend und zur rechten Zeit. Seit 3 Monaten hat ſie keine Regel mehr, ſie hält ſich für ſchwanger.
Fall 58. *Béraud:* l. c. pag. 48.	J. C., 20 J. alt, nicht neuropathiſch belaſtet. In der Kindheit keine Konvulſionen. Erſte Regel im 14. J., Periode im allgemeinen regelmäßig. Mit 15½ J. nach lebhaftem Schreck: erſter epileptiſcher Anfall. Während 6 Monaten 2mal wöchentlich, immer nachts Anfälle, manchmal mit Incontinentia urinae. Unter dem Einfluſſe von Bromkalium vermindern ſie ſich und verſchwinden ſchließlich während ungefähr 18 Monaten. Mit 18 Jahren heiratet die Kranke in der Hoffnung, in der Ehe die Geneſung von ihren	Sie wurde bald ſchwanger. Während der ganzen Dauer der Schwangerſchaft behalten die Anfälle ihre gewöhnliche Häufigkeit. Da ſie ſich gegen den 6. Monat zu vermehren ſchienen, wurde die tägliche Bromkaliumdoſe vergrößert. Geburt normal ohne Konvulſionen. Kind lebend, weiblich und zur rechten Zeit; 5 Monate alt an tuberkulöſer Meningitis geſtorben.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
	Anfällen zu finden, die ſeit 4 Monaten wiedergekommen waren (alle 4 Tage 1 Anfall). — Anfälle immer nachts, nicht gehäuft z. Z. der Regel.	
Fall 59. *Vétault:* bei *Béraud:* l. c. pag. 52.	D. L., ohne Profeſſion, 20 J. alt, eingetreten in das Aſyl Sainte-Anne am 16. XI. 1883. Sie iſt der Gegenſtand folgender Beſcheinigung: Schwachſinn, Kenntniſſe ſehr begrenzt: kein Unterricht; Krampfanfälle; Schwangerſchaft. Ein erſter epileptiſcher Anfall wurde 1880 bei der Kranken beobachtet. Zwei Tage nach dem Eintritt in die Anſtalt wirklicher epileptiſcher Anfall. Niemals Behandlung gegen die Anfälle. (3 epileptiſche Anfälle in 3 Jahren — und 3 epileptiſche Anfälle in den 9 Monaten der Schwangerſchaft.)	Seit 1880 hat ſie fünf weitere Anfälle gehabt, drei davon während der Schwangerſchaft, die am 5. Februar durch eine rechtzeitige Niederkunft mit einem Knaben endete. Die Geburt war normal, und obgleich die Kranke eine Erſtgebärende war, dauerte die Arbeit nur 6—7 Std. Das Kind war klein und gut konformiert. Nachgeburt 20 Minuten nach der Ausſtoßung des Foetus. Seitdem kein Anfall.
Fall 60. *Béraud:* Grossesse et épilepsie. L'Encéphale 1884. pag. 320—325.	G. E., 24 J. alt; Vater Alkoholiker, Mutter nervenkrank. Pat. hatte mit 20 Monaten mehrere Krampfanfälle, wovon einer eine Viertelſtunde dauerte. Mit 8 J. Ohrenkrankheit 15 Monate lang. Mit 15 J. erſte Regel, unregelmäßig und wenig reichlich bis zum 17. J. Zur Zeit des Auftretens der erſten Menſtruation erſchienen die erſten epileptiſchen Schwindelanfälle; ſie waren unregelmäßig 2—4 mal im Tage, manchmal in 8 Tagen 1 Anfall. Gegen das 16. Jahr infolge großen Kummers über ein gebrochenes Heiratsverſprechen erſter epileptiſcher Anfall ohne Aura, mit Sturz, Be-	Die Kranke wurde bald nach der Heirat ſchwanger; entfernt, daß ihr Zuſtand ſich beſſerte, verſchlimmerte er ſich bedeutend. Während der ganzen Dauer der Schwangerſchaft wächſt die Zahl und die Heftigkeit der Anfälle in beträchtlichem Maße; faſt täglich einige epileptiſche Erſcheinungen. Zwei Monate vor der Geburt infolge eines heftigen Anfalls 3 Tage dauernder Stupor. Nichtsdeſtoweniger fand die Geburt am normalen Ende ſtatt und war normal; Schädellage, Kind lebend, Geſchlecht weiblich. Lactation 2 Monate lang, dann Unterbrechung der Milchſecretion infolge eines Anfalls. Kind

wußtſeinsverluſt, Konvulſionen etc. Gewöhnlich 1 Anfall wöchentlich. Schwindelanfälle und grand mal ſind häufiger zur Zeit der Regel.

Unter dem Einfluß der Anfälle Veränderung des Charakters.

Behandlung mit Bromkalium ohne Erfolg, weshalb der Arzt gegen den Willen der Eltern zur Ehe als einzigem Mittel der Heilung rät.

G. E. verheiratet ſich mit 20 J. Der Mann behauptet, von der Krankheit ſeiner Frau nichts gewußt zu haben. 8 Tage vor der Hochzeit Anfall von äußerſter Heftigkeit; die Konvulſionen dauerten mehrere Stunden und waren gefolgt von Delirien. In den 6 Wochen nach der Hochzeit keine Erſcheinungen; die Regel blieb aus. In einer Nacht infolge des Coitus leichter Anfall, morgens Menſtruation; einige Stunden ſpäter heftiger kompletter Anfall.

Im Juli 1882 ſchreckliche Häufung der Anfälle. Eintritt ins Hoſpital. Bromkaliumbehandlung 2 Monate lang, Beſſerung; jedoch Vermehrung der Gedächtnisſchwäche, Illuſionen und Geſichtshallucinationen. Charakter der Pat. wird unerträglich. Brombehandlung: leichte Beſſerung.

vor einigen Wochen an tuberkulöſer Meningitis geſtorben.

Während der folgenden 7 Monate eine leichte Beſſerung, aber die Kranke wird von neuem ſchwanger. Dieſe zweite Schwangerſchaft war ebenſo ſtürmiſch wie die erſte; Vermehrung der Anfälle und Schwindel. Im 3. Monate nächtlicher Anfall von außerordentlicher Heftigkeit mit folgender intellektueller Störung, die vorüberging. Das Gedächtnis beginnt ſich zu ändern. Trotz alldem kommt E. G. rechtzeitig (2. XII. 1881) und ohne Konvulſionen mit einer kleinen Tochter nieder, die ſie mehrere Monate ſtillt. Kein Bromkalium ſeit der Verheiratung.

Dritte Schwangerſchaft vom Juni 1883 an. Unterbrechung der Brombehandlung. Anfälle und Schwindel häufen ſich, das Gedächtnis nimmt mehr und mehr ab, die intellektuellen und ſenſoriellen Störungen nehmen zu. Die Kranke, unfähig, ihre Haushaltung und ſich ſelbſt zu leiten, tritt in die Klinik Sainte-Anne ein. Am 27. Okt. 5 Schwindelanfälle am Tage, 3 nachts.

Beginn der Behandlung mit Bromſalzen am 28 Okt.: täglich Ammon. bromat. Natr. bromat. ana 5,0 und 2 Pillen mit je 0,025 Zinc. oxydat. und extract. belladonnae. Allmähliche Abnahme der Anfälle und Schwindel und ſchließlich vollſtändiges Aufhören derſelben vom 9. Nov. bis 16. Dez. Ausſetzen der Behandlung am: 18. Dez. drei komplette Anfälle.

Bei 12,0 gr. Bromſalzen und 2 Pillen vom 18. bis 27. Dez. keine Anfälle; am 27. zwei Anfälle; am 29. Häufung der Anfälle: état de mal; abends Schmerzen im Bauch ließen eine Frühgeburt befürchten. Urin ohne Eiweiß; vom 30. Dezember bis 3. Januar 84 Stupor. Vom

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		3. Jan. bis 23. März keine Manifestationen der Epilepsie. 21. März Geburt um 6 Uhr abends. Die Geburtsarbeit hatte um 2 Uhr nachmittags begonnen. Schädellage. Kein besonderer Vorfall zu bemerken. Weder Zucker noch Eiweiß im Urin. Das Kind lebt, ist männlich und scheint gut gebildet. 23. III. Vorzüglicher Zustand. Das Kind wird nicht von der Mutter gestillt. Am 2. Wochenbettstage und die folgenden Tage einige Anfälle infolge der Unterbrechung der Medication.
Fall 61. *Guder:* l. c. pag. 8—9.	M. S., geb. 6. II. 1852. Pat. will keine Kinderkrankheiten durchgemacht haben. Im 14. Jahre trat zum erstenmal durch gemütliche Aufregung (Schlag ins Gesicht) ein Krampfanfall auf. Anfangs kehrten solche Anfälle in 8—10 wöchentlichen Intervallen, als die Menses, welche bereits seit dem 9. Jahre andeutungsweise bestehen sollen, im 15. den regelmäßigen 4 wöchentlichen Typus annahmen, häuften sich die Anfälle und waren am stärksten zur Zeit der Periode. Heirat im 23. Jahre (1874). — Vom 27. IX. 81, wo sie einen vollständigen Rückfall in ihre Geistesstörung erlitt, bis 2. V. 84 wurde sie noch 3 mal wegen epileptischer Geistesstörung in die Anstalt 2—6 Monate lang aufgenommen. Nach der vierten Aufnahme, als Pat. nach einem 5tägigen stuporösen Zustand am 10. V. mit Am-	Bis 1880 gebar die Kranke 7 Kinder (1 unehelich). Während den Schwangerschaften nehmen die Krämpfe an Häufigkeit und Intensität zu. Von den 6 Kindern sind 5 kurz nach der Geburt an Krämpfen gestorben, 1 lebt und ist gesund. In der Nacht vom 29. II. bis 1. III. 1880, wo die Menses eintreten sollten, fühlte sie sich unwohl, um Mitternacht brach ein epileptischer Dämmerzustand aus. Da die Kranke Tag und Nacht unruhig war und Speise und Trank verweigerte, kam sie in die Anstalt. Sie befand sich im 7. Schwangerschaftsmonat, es trat Abortus ein und die Kranke wurde nach 9 Wochen gebessert entlassen. („Leider fehlen im Journal die näheren Aufzeichnungen über ihr Verhalten während dieser Zeit.“) Unmittelbar nach der Entlassung concipierte die Kranke wiederum. In

	neſie für ihre Einlieferung erwachte, gab ſie folgendes an: „Ich habe die Anfälle von Jugend auf, dieſelben ſind aber nach meiner Verheiratung ſtärker eingetreten. Während jeder Schwangerſchaft habe ich ſtärkere und längerdauernde Anfälle gehabt, nach jedem Wochenbett habe ich eine deutliche Verſchlimmerung meines Zuſtandes empfunden. Ich habe aus dieſem Grunde meinem Manne ſchließlich die Pflicht verweigert und zudem iſt mein Gefühl dafür erloſchen.“	der Schwangerſchaft nehmen die Anfälle wieder an Häufigkeit und Intenſität zu. Sie ſtillt das geſunde Kind 8 Monate.
Fall 62. *Ziegenſpeck:* bei *Guder:* l. c. pag. 10.	T., ſeit dem 6. Jahre an epileptiſchen Krämpfen leidend, wurde 1880 wegen eines linksſeitigen Ovarialtumors operiert, 1882 wurde ſie ſchwanger. (Dr. *Ziegenſpeck:* „Es iſt ſicher anzunehmen, daß durch die intercurrente Gravidität die Anfälle häufiger geworden ſind, denn in der Operationsrekonvalescenz 1880 ſind keine Anfälle beobachtet worden“.)	Während der Schwangerſchaft und beſonders in den letzten 8 Wochen häuften ſich die Anfälle. Die Geburt (Fußlage) verlief normal. Das Kind lebte und iſt erſt 1884 an Lungenentzündung geſtorben. Jetzt iſt Pat. total dement und hat täglich mehrere Anfälle.
Fall 63. *Bellinger:* l. c. pag. 9—16.	Frau K. M., 24 J. alt. Vater geſund, Mutter nervös aufgeregt. In der Kindheit Scharlach und Maſern. Von 16 — 18 J. angeblich Bleichſucht. Mit dem 18. J. Menſtruation; dieſelbe iſt unregelmäßig, ſchwach, zweitägig. Tags vorher oft heftige Schmerzen. Im Alter von 19 ½ J. (1882) traten angeblich durch anhaltendes Arbeiten an der Strickmaſchine zuerſt Krämpfe auf, deren epileptiſche Natur in der Poliklinik (27. V. 85) feſtgeſtellt wird. Anfälle mit Schrei, Bewußtloſigkeit, Krämpfen, Zungenbiß, mit vorausgehendem Kopfſchmerz und folgender Abgeſchlagenheit, alle 14 Tage. Bromkalium 4,0 gr. täglich.	Erſte Geburt am 9. II. 1885. Während der Schwangerſchaft ſoll die Zahl der Anfälle zugenommen haben. Sie blieben aus vom 2. Tage vor der Geburt bis zum 12. Wochenbettstage. Der Geburtsverlauf war ein vollſtändig normaler. Das Kind, ein Mädchen, war wohlbehalten und geſund. Seit der Geburt zeigt es am Hinterhaupt eine handtellergroße Stelle, auf welcher nur ganz dünne kurze Härchen wachſen, während der übrige Haarwuchs normal iſt. Außerdem entdeckte man im Alter von 1 ¾ Jahren rechts einen paralytiſchen pes valgus. Die Mutter ſtillte nicht. Am 12. Wochenbettstag trat bei der Mutter

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
	Die Anfälle pauſierten etwa ein Vierteljahr, der erſte trat Mitte Mai ein. Mitte Juni hatte Pat. an einem Tage 9 Anfälle. In der Folgezeit ſiſtierten die Anfälle von neuem, Pat. nimmt unausgeſetzt Bromkalium in täglichen Doſen von etwa 4 Gramm.	ein epileptiſcher Anfall auf. Sie nahm darauf ſehr große Doſen Bromkali und verfiel in der Folgezeit in ausgeſprochene Demenz, machte verkehrtes Zeug. Erſt nach Ausſetzen der Arznei beſſerte ſich der Zuſtand. Anfangs 1886 wurde Pat. zum zweitenmal ſchwanger. Heirat. Mann gleichfalls epileptiſch. Grobe Mißhandlung von ſeiten des Mannes während des ehelichen Zuſammenlebens. Pat. wird von ihrem Vater nach Hauſe geholt; Wiederausbruch der Epilepſie, was von der Pat. mit der durchlebten Aufregung in Zuſammenhang gebracht wird. Anfälle dann alle 3 Wochen. Vom 19. VII. an nimmt Pat. auf poliklinifche Verordnung 3,0 Kal. bromat. täglich. Am 10. VIII. Anfall; Bromkaliumdoſis auf 5,0 gr. geſteigert. Am 16. ein, am 27. VIII. drei Anfälle. Am 2. X. vier Anfälle, am 9. ein Anfall, wobei Pat. ſich in den linken Arm biß. Anfälle meiſt nachts, nur 2mal auf der Straße. Prodrome des Anfalls: einige Tage vor dem Anfall unruhiger und aufgeregter Schlaf, auffallender Blick, heftige linksſeitige Kopfſchmerzen 12 St. vor dem Anfall, tags zuvor dann noch Appetitloſigkeit. Am 13. X. Aufnahme in die geburtshülfliche Klinik. Die Schwangere iſt im ganzen kräftig gebaut, etwas über mittelgroß, ziemlich anämiſch. Mäßige Struma, vorwiegend rechts. Am 13. X. Wehen von ziemlicher Intenſität; bei einer heftigen Wehe Cyanoſe des Geſichts,

Zittern am ganzen Körper, Krampf im linken Bein. Steifigkeit des linken Beines seit 2 Tagen, die sich beim Gehen verliere.

14. X. Wehen. Frost im geheizten Zimmer ohne erhöhte Körpertemperatur. Wehen ohne Pausen.

Die folgenden 3 Tage Ziehen im Leib, Schlaf meist gestört.

17. X. Die Schwangere ist niedergeschlagen, spricht nicht aus freien Stücken, antwortet nicht. 21. X. Wehen. 24. u. 25. je ein epileptischer Anfall mit den angegebenen Prodromen. 27. neuer Anfall. Anorexie. 29. neuer Anfall während des Schlafes. 30 X. Die Schmerzen im Leib sind vollständig geschwunden.

Geburt am 4. XI. Bei der Wehenthätigkeit Krampf im linken Bein.

Geburtsdauer 6 1/2 Std. Kind in 1. Schädellage. Während der Geburt ist Fr. M. sehr aufgeregt, schreit in der Austreibungsperiode sehr viel. Seit Vormittag Krampf im linken Beine und Arme, die Finger sind tetanisch hyperextendiert. Schließen der Hand unmöglich. Linksseitiger (ominöser) Kopfschmerz. Geburt ohne jede Schwierigkeiten.

Das Kind, ein Mädchen, befindet sich wohl; Kopfdurchmesser unter der Norm.

In der Nachgeburtsperiode Blutung (465 cbcm). Expression der Placenta, während welcher es zu Retroflexio uteri kam. Mit der Placenta noch 750 gr. Blut.

6 Std. nach der Geburt geringe Nachblutung, 1/2 Std. darauf epileptischer Anfall.

Das Kind wird der Mutter angelegt; wegen Schrunden an der Brust wird es einer anderen Wöchnerin angelegt; die Mutter ist sehr erschöpft

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		und hochgradig blaß. Die Mutter erholt ſich ſehr gut; bis Ende Dez. kein Anfall. Die Gedächtnisſchwäche nach der Entbindung erheblich, ſpäter etwas gebeſſert. Beim Kinde ſind wiederholt epileptiſche Krämpfe aufgetreten. Seit den Anfällen nimmt das Kind die Bruſt nicht mehr.
Fall 64. Anſtaltsdirektion *Plankenhain: Guder:* l. c. p. 10.	Z., wenige epileptiſche Anfälle.	In der Schwangerſchaft häufige Anfälle. Tobſucht. (Geburt nicht beobachtet.)
Fall 65. *Elliot:* bei *Schröder:* Lehrbuch der Geburtshülfe. IX. Auflage. 1886. p. 718.	Eine Epileptiſche, deren Anfälle früher regelmäßig im Monat einmal dagewesen waren,	in den letzten 3 Monaten der Schwangerſchaft häufiger wurden (ungefähr 4mal im Monat), hatte während der letzten 24 Stunden vor der Geburt 4 Anfälle, bei der Geburt aber keinen einzigen.
Fall 66. *Campbell Clark:* The sexual and reproductive functions, normal and perverted in relation insanity. The journal of mental science Vol. XXXIV. Okt. 1888. Nr. 147. pag. 391.	Der dritte Fall hatte epileptiſche Anfälle in langen Zwiſchenräumen nach dem 19. Jahre, bis die zweite Schwangerſchaft dazukam,	dann wurden die Anfälle häufig und ſchwer, und ſie wurde aufgenommen nach einer ſtarken Aufgeregtheit von 2 Tagen in tiefem Coma, mit Hyperpyrexie, und ſchien in einem ſehr bedenklichen Zuſtande zu ſein. Bei dem Gebrauche von Crotonöl, der wiederholt werden mußte, und der häufigen Anwendung von Klyſtieren wurde der Darm von einer reichlichen (60 Unzen) Entleerung befreit. Das Coma ließ nach und ſie wurde wieder klar, und in wenigen Tagen wurde das Kind geboren ohne beſondere Umſtände, wozu noch ein alter Dammriß beitrug. Nach einer weiteren Geiſtesſtörung von

		wenigen Tagen, bei welcher ihr ganzes Nervenſyſtem in Mitleidenſchaft gezogen ſchien, und während welcher ſie ihr eigenes Kind für einige Stunden nicht kannte, kam ſie wieder auf unter dem Gebrauch von Morphin-Suppoſitorien in kleinen Doſen, die entſprechend den Indicatonien wiedergegeben wurden, und ſie wurde entlaſſen kräftig und wohl 33 Tage nach der Aufnahme (epileptic mania).

Unvollſtändige Beobachtungen (keine Anfälle in der Geburt).

Fall 67. *Rob. Johns:* Observations on puerperal convulsions. The Dublin Journal of medical science. Vol. XXIV. pag. 107. Dublin. 1844.	Eine Frau, deren Geſicht ausgedehnt verbrannt, z. Zt. aber noch nicht geheilt war, wurde in das Geburtszimmer aufgenommen und auf Befragen wurde gefunden, daß die Beſchädigung verurſacht war durch einen Fall ins Feuer während eines epileptiſchen Anfalls einige Tage vor Wehenbeginn.	Nichtsdeſtoweniger kam ſie gut durch ihre Geburt, ohne daß ſie irgend eine Konvulſion oder Neigung zu etwas Derartigem hatte.
Fall 68. *Rob. Johns*: l. c. pag. 108.	Eine Frau, epileptiſch ſeit der Kindheit, von kleiner Statur, mit einem Becken unter dem Maße,	ſchwanger zum erſtenmal, und welche eine lange und ſchwierige Geburt hatte, kam trotzdem gut durch ihr Wochenbett und verließ das Hoſpital, ohne ein einziges Symptom eines Krampfanfalles gehabt zu haben.
Fall 69. *Barnes:* bei *Tyler Smith:* Lancet 1850. vol. I. pag. 47.	Fr. L. —, viele Jahre epileptiſch. 1 oder 2 ſchwere Anfälle jährlich. Von *Barnes* ſpäter an einem epileptiſchen Anfall ſchwerſter Art und an paroxysmalem Kopfſchmerz mit gelegentlichem Bewußtſeinsverluſt behandelt.	Sechſte Geburt (geleitet von *Barnes*), natürlich, ohne Konvulſionen. Nach Entfernung der Placenta gefährliche Blutung. Im Wochenbett akute Peritonitis, kein Anfall.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 70. *Swayne:* bei *Tyler Smith:* l. c.	Sie hatte Epilepſie vor ihrer Heirat. (*Swayne*'s einzige Beobachtung in langer Carrière.)	Von 5 Geburten war keine von puerperalen Konvulſionen irgend welcher Art begleitet; aber ſie hatte einen epileptiſchen Anfall an dem einer ihrer Geburten folgenden Tage, obgleich die Geburten ſelbſt natürlich waren.
Fall 71. *Martin:* bei *Tyler Smith:* l. c.	Frau —, epileptiſchen Anfällen unterworfen vom 14. bis 37. Jahre. Heirat im 17. Jahre. Während des folgenden 20jährigen Aufenthaltes in Indien waren die Anfälle anfangs häufig, in den letzten Jahren ſelten. Im 4. Jahre ihres Dortſeins hatte ſie während einer Lactation eine fieberhafte Krankheit, welche mit dem Durchbruch eines großen Leberabſceſſes in den Magen endigte. Solange Pat. unter der Schwächung infolge dieſer Krankheit zu leiden hatte, waren die Anfälle häufiger, bei Wiederkehr der Geſundheit kamen ſie wieder im gewöhnlichen Intervall 2—3 mal im Monat. Seit ihrer Rückkehr aus Indien während eines Aufenthaltes von 16 Jahren in England hat ſie nicht einmal einen Anſchein eines epileptiſchen Anfalles gehabt.	Frau — gab ſieben geſunden Kindern das Leben, ohne eine Fehlgeburt oder puerperale Konvulſionen gehabt zu haben. Nach einem von ihren Wochenbetten wurde Frau — von einer Diarrhöe ergriffen, welche in hohem Maße ihre Körperkräfte reduzierte und damals und nur damals kamen die Anfälle 4- und ſogar 8mal in einem Monat; an einem Tage hatte ſie 2 Anfälle. Bei der Wiedergeneſung von der Diarrhöe wurden die Anfälle nicht häufig wie zuvor.
Fall 72. *Ed. v. Siebold:* l. c.	Eine zweite (an habitueller Epilepſie leidende) zum erstenmal Schwangere.	Auf die Geburt hatte die Epilepſie keinen Einfluß; dagegen litt ſie als Wöchnerin faſt täglich an epileptiſchen Krämpfen, gegen welche durch kein Mittel Erleichterung verſchafft werden konnte. Erſt nach 14 Tagen kamen die Anfälle ſeltener, ſo daß ſie am 16. Tage mit ihrem Kinde entlaſſen werden konnte.

Fall 73. *Laforgue*: bei *Béraud.* Thèse pag. 87.	Marguérite V., Dienſtmädchen, 25 J. alt, Zweitgebärende (2 Knaben), epileptiſch ſeit mehreren Jahren infolge Schreckens.	Geburt am 28. IV. 1863. Geburtsdauer 6 Std. Erſte Kopflage. Kind männlich und geſund. Ein Anfall am 16. April. Kein Anfall während der Geburt noch während dem Wochenbett.
Fall 74. *Ruſſel-Reynolds:* l. c. pag. 228.	Ein epileptiſches Weib.	In der Geburtsarbeit ſind niemals Konvulſionen aufgetreten.
Fall 75. *Maisonneuve:* l. c. pag. 142—144.	Epilepſie während der Schwangerſchaft durch einen heftigen Schrecken. C. H., 44 J. alt, groß, gut proportioniert, von geſunden Eltern, befand ſich wohl bis zum 32. J. Heirat im 20. J.; verliert ihren Mann im 24. J., aus dieſer Ehe 3 Kinder. Zweite Heirat im 30. J.; von neuem Wittwe im 32. J. 39 J. alt, iſt die Kranke in die Salpêtrière eingetreten. Die Epilepſie hat dort denſelben Verlauf weiter genommen.	Sie war ſchwanger, als ſie beim Anblick eines von den Mördern des 2. Sept. getödteten Mannes einen epileptiſchen Anfall bekam. Ähnliche Anfälle bis zum Ende der Schwangerſchaft, die ſehr mühevoll war. Das Kind ſtarb 10 Tage nach der Geburt. Urſache unbekannt. Die Geburt und ihre Folgen änderten nichts an den epileptiſchen Anfällen. Sie kamen beſtändig alle 14 Tage, ſpäteſtens alle Monate, ohne daß die Regel, ſtets regelmäßig, ihre Wiederkehr zu beeinfluſſen ſchien.

B. Beobachtungen über epileptiſche Frauen, welche in der Geburt epileptiſche Anfälle haben.

I. Die epileptiſchen Anfälle ſetzen in der Schwangerſchaft ganz aus.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 76. *Pollack:* Über Epilepſie bei einer Schwangeren. Neue Zeitſchrift für Geburtskunde. Bd. XIX. pag. 391 — 394. Berlin 1846.	Perſon, beiläufig 40 J. alt, hatte ſchon 7mal gut und leicht geboren. Sie ſoll bis ein Jahr nach ihrer Verheiratung ſtets geſund geweſen ſein, damals wurde ſie plötzlich, ohne daß man eine Veranlaſſung nachweiſen konnte, von heftigen epileptiſchen Anfällen ergriffen. Anfälle in unbeſtimmten Intervallen traten häufig und heftig auf.	In dieſer letzten Schwangerſchaft hatte ſie noch keinen Anfall gehabt, war ſo geſund und munter, daß ſie glaubte, endlich von ihrem Übel befreit zu ſein. Am 19. Juli war ſie von morgens früh am Waſchtubben geſtanden und hatte ab und zu ein Liedchen geſungen. Eben hatte ſie mit einem anderen Frauenzimmer geſprochen, als ſie mit einem Schrei zu Boden ſtürzt und mit Händen und Füßen um ſich ſchlägt. So wurde ſie beſinnungslos unter Konvulſionen, die nur kurze Ruhepunkte gelaſſen hatten, um 7 Uhr, 4 Stunden nach dem erſten Anfall gefunden. Es fehlten noch 4 Wochen bis zur rechtzeitigen Geburt. Muttermund noch hochſtehend nach hinten und links, er konnte wohl erreicht, der Finger aber nicht eingeführt werden. Scheidengewölbe wenig ausgedehnt, ein vorliegender Teil nicht durchzufühlen. Kein Ballotement des etwa vorliegenden Kopfes. Eine Venaeſektion und 2 Clysmata von Asa foetida ſchienen nach 1 Std. den Zuſtand einiger-

maßen zu beſſern. Die Konvulſionen hatten nachgelaſſen und es war ein Erbrechen von wäſſerig ſchleimigen Maſſen eingetreten. Zur Beſinnung kam jedoch die Kranke nicht, ſie ſtöhnte und murmelte unverſtändlich.

Am anderen Morgen ſtand die Sache um nichts beſſer; Zuckungen waren freilich nicht wieder eingetreten. Unterſuchung per vaginam ergiebt dieſelben Reſultate wie oben. Blutegel an die Schläfe, Eſſigwaſſerkompreſſen auf den Kopf und nur mit Mühe wurden einige Löffel voll von einer Emulſion mit Nitrum und Hyoscyamus beigebracht.

Gegen Abend hatte ſich die alte Scene erneuert; dennoch ließen die Konvulſionen nach, ſo daß man am 21. morgens hoffte, die Sache wäre gehoben. Um 7½ Uhr traten aber die Zuckungen von neuem und in ſehr hohem Grade auf — ſo bis nachmittags 3 Uhr. Eine drohende Lungenparalyſe machte eine raſche Entbindung notwendig. Keine kindlichen Herztöne wahrzunehmen.

Die Kranke wurde aufs Querbett gebracht; nur mit Mühe konnte die Hand in die Scheide eingeführt werden, und es gelang mit dem Zeigefinger durch den ſechsgroſchenſtückgroßen Muttermund zu dringen. Fuß vorliegend. Die Eihäute, wenig geſpannt und ausgedehnt, mußten mit der Scheere geſprengt werden. Nach großen Schwierigkeiten, da beim Erfaſſen des vorliegenden linken Fußes zugleich ein Arm vorfiel, wurde das Kind am rechten Fuß extrahiert. Schultern und Kopf machten keine Schwierigkeiten.

Nach Entfernung der Placenta zog ſich der Uterus ſogleich zuſammen. Das Kind war

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		ſcheintot, kam nach einigen Belebungsverſuchen wieder zu ſich; es war vollſtändig gebildet, aber im ganzen klein und erbärmlich, daher auch die Entwicklung ſo leicht von ſtatten ging. Während der halbſtündigen Operation waren ab und zu Konvulſionen eingetreten. Um 4 Uhr wird die Entbundene verlaſſen. — Tod derſelben um 8 Uhr; Tod des Kindes 24 Std. ſpäter.
Fall 77. *Braun:* l. c. pag. 253.	K. K., 26 J. alt, 2. p., wird ſeit 12 Jahren im hieſigen Verſorgungshauſe wegen habitueller Epilepſie verpflegt.	Die erſte Geburt ſoll mit Ausnahme der Konvulſionen regelmäßig verlaufen ſein. Während der zweiten Schwangerſchaft hörte die Epilepſie ganz auf; während der Geburt traten in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode aber 6, und am 3. und 4. Tage des Wochenbetts 2 heftige Paroxysmen ein. Von Eiweiß konnte unmittelbar nach einem Anfalle im Harn nichts gefunden werden. Das reife Kind wurde lebend durch Wehenthätigkeit geboren, und die Mutter nach 9 Tagen mit Epilepſie behaftet der Verſorgungsanſtalt zurückgegeben.
Fall 78. *Winkel:* Berichte und Studien aus dem kgl. ſächſ. Entbindungs-Inſtitute in Dresden. Leipzig 1874. pag. 129—130.	Eine 24jährige Erſtgeſchwängerte, deren Mutter und Brüder gleichfalls an Krämpfen litten, hatte als Kind an häufigen Kopfſchmerzen und epileptiſchen Anfällen gelitten, die jedoch ſeit einem Jahre nicht mehr aufgetreten waren. Schon nach Eintritt der Regel, welche im 19. Jahre ſich zeigte, hatten die Anfälle ein Jahr	Mitte Juni 1872 concipierte Pat., fühlte die erſte Kindesbewegung Mitte Febr. 1873, war in der Schwangerſchaft bis auf Übelkeit, Erbrechen und Kopfſchmerzen wohl und war namentlich frei von Albuminurie. Becken normal. Genitalien geſund; erſte Schädellage. Am 24. März 1873 nachmittags 1 Uhr begann die

lang pauſiert, waren aber dann wieder heftiger als vorher geworden.

Wehenthätigkeit, das Waſſer ging ſchleichend ab, und 3½ Stunden ſpäter bekam Pat. einen Anfall von kloniſchen Kontraktionen der oberen Extremitäten, wobei das Geſicht mäßig gerötet war; die Pupillen auf Licht ſehr wenig reagierend, zeigten wechſelnd Verengerung und Erweiterung. Reſp. 20—40. Puls 88—92. Temp. 37,2°.

Der Anfall dauerte faſt 7 Minuten. 5 Minuten nach Beginn desſelben wurden 1,25 gr. Chloralhydrat per rectum injiciert. Der Urin war ohne Spur von Eiweiß. Das Bewußtſein kehrte langſam wieder. Darauf ſchlief Pat. bis 6^{20}, nun traten mäßige Zuckungen auch in den Nackenmuskeln auf ohne Cyanoſe, ohne beſchleunigten Puls, ſo daß nicht wieder Chloralhydrat gegeben wurde.

Abends zeigten ſich hauptſächlich kloniſche Krämpfe der Armmuskeln, ſchwächer in den Oberſchenkeln, bei 72 Pulſen und 36,4° Temp.; letztere war bis dahin auch faſt konſtant geſunken. Es wurden nochmals 1,25 gr. Chloralhydrat per rectum appliciert. Am folgenden Morgen war der Mutterhals verſtrichen, der Muttermund thalergroß, das abgehende Fruchtwaſſer mit etwas Meconium gefärbt, und man bemerkte öfters zitternde Bewegungen in den Extremitäten und unteren Rumpfmuskeln; die Herztöne bei erſter Schädellage an gewöhnlicher Stelle.

Die 1. Periode dauerte im ganzen 32, die 2. ¾ Stunden, und es wurde ohne Kunſthülfe ein lebendes Mädchen von 50 cm. Länge und 3100 gr. Gewicht geboren.

Die Mutter erkrankte zwar an Scheidengeſchwüren, genas aber, ſie ſtillte nicht. Das Kind blieb geſund. Beide wurden am 8. April entlaſſen.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 79. *Ahlfeld:* bei *Bellinger*: l. c. pag. 23—24.	In der Mitte der zwanziger Jahre ſtehende Frau W. in Leipzig. Von der Mutter der Pat. konnte in Erfahrung gebracht werden, daß Pat. als Frau und als Mädchen früher ſtets geſund war, daß dieſelbe aber als 14jähriges Mädchen gelegentlich einer Landpartie einmal vom Stuhle geſunken ſei und einen Augenblick bewußtlos gelegen habe.	Geburt am Ende der bis dahin normalen Schwangerſchaft. Kind in II. Schädellage. Der Durchtritt des großen Kopfes machte ziemliche Mühe. Wehen erſt nach künſtlichem Blaſenſprunge kräftig. Kurz vor Beendigung der Geburt erfolgte ein Krampfanfall von 15 Min. Dauer, der in ſeiner Art ſowohl ein epileptiſcher als ein eklamptiſcher ſein konnte. Eine Unterſuchung des Urins ergab kein Eiweiß. Im Wochenbett ſelbſt kein weiterer Anfall, hingegen traten in den nächſten Wochen wiederholt Anfälle auf, die ihren Charakter als epileptiſche nicht verleugneten. Die Frau ſtürzte einmal bei dieſer Gelegenheit mit dem Kinde, welches ſie auf den Armen hatte, hin, ſo daß nur durch ſchnelles Hinzukommen der Angehörigen das Kind unter ihr hervorgezogen und ſo gerettet werden konnte. Später kamen die Anfälle ſo oft, daß Fr. W. nicht allein aus ihrem Hauſe ausgehen durfte.

II. Die epileptiſchen Anfälle beſtehen unverändert während der Schwangerſchaft weiter.

Fall 80. *Braun:* l. c.	W. M., 38 J. alt, ſeit vielen Jahren wegen Epilepſie im hieſigen Verſorgungshaus, Zweitgebärende.	Litt in der erſten Schwangerſchaft, ſowie außer derſelben monatlich mehrmals an konvulſiviſchen Zufällen. In der zweiten Schwangerſchaft etwa alle 14 Tage 1 Paroxysmus. Die Geburt eines reifen lebenden Kindes ver-

lief ganz regelmäßig. In der Nachgeburtsperiode trat ein einziger heftiger Paroxysmus von Konvulſionen auf, wobei der genau unterſuchte Urin weder von Eiweiß noch von Faſerſtoffcylindern eine Spur entdecken ließ. Das Bewußtſein kehrte nach dem Anfall gleich wieder, mit Ausnahme, daß ſich am 5. Tage des Wochenbetts wieder Konvulſionen zeigten. Das Kind wurde geſund und die Mutter mit Epilepſie behaftet entlaſſen.

Fall 81.

Hecker und *Buhl:* Klinik der Geburtskunde. Leipzig 1861. pag. 193—194.

Am 24. Febr. 1860 trat eine 22jährige Perſon in die Gebäranſtalt ein, die ſich im letzten Monat ihrer erſten Schwangerſchaft befand und ſeit ihrem 10. Jahre an Epilepſie litt. Dieſe war ſtets ſehr heftig geweſen, hatte mit ſeltenen Unterbrechungen mehrere Anfälle in der Woche produciert und ſchon eine beträchtliche Rückwirkung auf die intellektuellen Funktionen ausgeübt, die ſich durch einen ſtupiden Geſichtsausdruck und trägen Gedankengang manifeſtierte; die Kranke machte namentlich über die Art ihrer Conception ſolche Angaben, daß eine verminderte Zurechnungsfähigkeit gewiß angenommen werden mußte.

In der Schwangerſchaft hatten nun die epileptiſchen Anfälle an Intenſität und Häufigkeit der Aufeinanderfolge gegen früher durchaus keine Veränderung erlitten, auch in der Gebäranſtalt waren die Anfälle ſo heftig, daß man die Kranke gegen Verletzungen ſorgfältig ſchützen mußte. Am 3. März ſtellten ſich die erſten Wehen ein. Die Geburt nahm ihren regelmäßigen Fortgang, aber gegen Ende der Eröffnungsperiode ſtellten ſich zwei ſchnell aufeinanderfolgende, ziemlich heftige Anfälle ein, nach denen das Bewußtſein ſtark getrübt erſchien. Die Austreibungsperiode dauerte nur eine Stunde; nach der Geburt des Kindes, eines lebenden Mädchens, hielt die Trübung des Bewußtſeins an, und es vergingen mehrere Tage, wo ſich die Kranke in einem mehr oder weniger ſoporöſen Zuſtand befand; dieſer verlor ſich dann allmählich, ſo daß ſie ſchon am 8. Tage des Wochenbetts entlaſſen werden konnte.

Merkwürdig war, daß während früher nie eine Woche ohne Anfälle vergangen war, jetzt eine ſehr lange Pauſe in denſelben eintrat, die faſt an eine Heilung des Übels hatte denken laſſen können, weil auch Pat. ſich ſichtlich erholte.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
		17. Juni 1860. Sie erſchien ſtärker wie früher und hatte den ſtupiden Geſichtsausdruck ſehr verloren; Menſtruation war regelmäßig wiedergekehrt. Volle 4 Monate dauerte dieſer anfallsfreie Zuſtand, dann aber brach die Krankheit mit erneuter Heftigkeit wieder aus und bald waren auch in dem Geſichte von neuem die Züge getrübter Intelligenz ausgeprägt.
Fall 82. *Winkel:* l. c. pag. 130.	Eine 25 J. alte, 148 cm. hohe Blondine, ſeit dem 18. Jan. 1873 zum erſtenmal ſchwanger, hatte als Kind Blattern, Rachitis, Drüſenſchwellungen und ſpäter eine Lungenentzündung. Bei ihrer Aufnahme fanden ſich an beiden Vorderarmen unmittelbar unterhalb der Ellenbogenbeuge 7 cm. lange, 4 cm. breite Pſoriaſisflecke. In der Nähe der Harnröhrenmündung ſaßen einige ſpitze Condylome; in der linken Oberſchenkelbeuge eine breite alte (Bubo) Narbe.	Das Kind war in erſter Schädellage. Die Herztöne kräftig. Im Monat Auguſt hatte Gravida 2mal einen kurzen epileptiſchen Anfall und bekam daher pro die 7,5 gr. Bromkalium in Löſung. In der zweiten Geburtsperiode, während kräftiger Wehen, bekam Parturiens einen 3. Anfall von 10 Min. Dauer, wobei die Herztöne der Frucht bei erſter Steißlage links in der Nabelhöhe zu hören, die Temperatur nicht erhöht war (37,4°). Die zweite Periode dauerte 1¼ Std. und endete mit der Geburt eines lebenden Knaben. Die Placenta wurde herausgedrückt ohne neuen Anfall, und Pat. erhielt keine Medikamente. Keine Blutung. Puerpera ſtillte nicht; das Kind erkrankte bald an einem braunen ſyphilitiſchen Exanthem und ſtarb am 9. Tage. Die Mutter wurde geſund entlaſſen. Der Urin iſt in dieſem Falle nicht unterſucht worden, doch iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß derſelbe Albumin enthielt, weil die Parturiens ſyphilitiſch war.

Fall 83.

Beobachtung aus der geburtshülflich-gynaekologiſchen Klinik Straßburg.

Anamneſe.

A. M. H., geb. H., 35 Jahr alt, aus Münſter (O.-Els). Die Mutter der Patientin iſt an Magenkrebs, der Vater gleichfalls an einem Magenleiden geſtorben. Ihre Geſchwiſter ſind geſund. Als Kind will Pat. Gichter gehabt haben, ſonſt war ſie nie krank bis zum 11. Jahr, wo der erſte epileptiſche Anfall eintrat. Voraus gingen häufige und plötzliche Anwandlungen von Bangigkeit und Angſt etwa 1 Jahr lang.

Urſache der Anfälle ſoll häufigere rohe Behandlung der Pat. von ſeiten ihres Vaters geweſen ſein. Der erſte Anfall überraſchte Pat., 12 Jahre alt, in der Küche, „wo es ſie plötzlich herumdrehte“; unter vollſtändigem Bewußtſeinsverluſt und mit einem lauten Schrei fiel ſie um, hatte heftige Krämpfe, blutigen Schaum vor dem Mund, ließ das Waſſer unter ſich und biß ſich in die Zunge. Nach einer Stunde ſei ſie wieder zu ſich gekommen und wußte nichts von dem Anfall. Anfangs kamen dieſe Anfälle ſeltener, nie vor 2 Monaten wieder. Keine Aura.

Erſte Regel mit 18 Jahren ohne Anfall, ohne Beſchwerden, regelmäßig alle 4 Wochen, 3—5 Tage mit ziemlichem Blutverluſt, ohne Schmerzen. Die Anfälle waren gewöhnlich kurz vor oder zur Zeit der Periode. Zwei Jahre nach dem Eintritt der Regel wurden die Anfälle einige Jahre ſelten, dann kamen ſie mit der alten Heftigkeit häufiger wieder. Pat. medizinierte jetzt viel, aber ohne beſonderen Erfolg.

Pat. heiratete mit 27 Jahren. Der Mann will von der Krankheit ſeiner Frau nichts gewußt haben. Dieſe hatte immer gehofft, von ihrem Leiden, wie ihr vielfach geſagt wurde, geheilt zu werden, wenn ſie ein Kind bekomme. In den erſten Jahren der Ehe waren die Anfälle nicht häufiger und nicht ſtärker als zuvor; dann wurden ſie bis vor 2 Jahren zahlreicher, oft 2—3 Anfälle an demſelben Tage, wobei bemerkt wurde, daß die geiſtigen Kräfte der Pat. erheblich abnahmen.

Erſte Geburt 1881. In dieſer Schwangerſchaft werden die Anfälle weder häufiger noch ſtärker. Bei den Wehen bekam Pat., als ſie das Bett verlaſſen wollte, um Waſſer zu laſſen, einen epileptiſchen Anfall, der ſich nach Ausſage des Mannes, welcher ſie vor dem Fallen ſchützte, in nichts von den Anfällen unterſchied, die er ſchon ſo oft bei ſeiner Frau geſehen hatte. Als die Geburt nicht vorwärtsgehen wollte, wurde der Arzt geholt, der eine Stunde dazu brauchte, „um das Kind zu drehen und mit den Händen herauszuziehen“. Das Kind ſtarb ſofort nach der Geburt. Das Wochenbett war ohne jegliche Störung. Bald jedoch ſtellten ſich wieder alle 3—4 Wochen die Anfälle ein.

Zweite Geburt vor 6 Jahren. In der Schwangerſchaft nichts Beſonderes, bei der Geburt kein Anfall. Kind ſpontan und lebend; dasſelbe, jetzt 6 Jahre alt, iſt kräftig und geſund. Es wurde 8 Wochen lang von der Mutter geſtillt,

dann wurde die Mutter ganz außer ſich 4 Tage lang, ſprach nicht und ſchaute den Mann, wenn er ſie etwas fragte, ſtarr an; ſie wußte nicht, wo ſie war, lief ihrem Manne überall hin nach, aß, was ihr vorgeſetzt wurde, ganz auf; nachdem ſie dann 3 Tage zu Bette lag, kam ſie wieder zu ſich. Das Kind wurde in die Koſt gegeben. Anfälle hatte Pat. wieder gehabt, ob kurz zuvor, kann nicht angegeben werden.

Dritte Geburt normal. Kind 3 Wochen alt geſtorben.

Vierte Geburt ohne Störung; Schwangerſchaft gut verlaufen. Kind lebend, wurde nicht geſtillt, iſt zur Zeit geſund. Anfälle während der Schwangerſchaft nicht ſtärker, eher etwas leichter.

Fünfte Geburt (kliniſch).

Am 10. Dezember 1887 wurde Pat. in die hieſige pſychiatriſche Klinik gebracht.

Ihr Mann gab damals an: Die Anfälle ſind jetzt häufig alle 5—14 Tage. Seit 2—3 Jahren ſtarke Verblödung, ſie iſt zeitweiſe ganz beſinnungslos, ſpricht ſchlecht. Den Haushalt konnte ſie nur zur Hälfte beſorgen, man mußte ihr alles ſagen, was ſie machen ſollte, dann machte ſie es aber gut; ſie konnte noch allein waſchen. In den Anfällen hat ſie ſich ſchon ſtarke Verletzungen zugezogen. Appetit iſt gut. Vor den Anfällen wurde ſie oft raſend, zerſchlug Gegenſtände.

Pat. wird mit Bromkalium behandelt. Am 19. Dezember hat Pat. einen, am 29. Dez. drei epileptiſche Anfälle. Im Januar, Febr., März und April des folgenden Jahres kein Anfall.

Am 12. IV. 1888 wird Pat. in die Geburtsklinik gebracht, wo ſie 3mal täglich 2,0 gr. Bromkalium bekommt. Sie hatte mehrere Krampfanfälle mit einleitendem Schrei; war dann den ganzen Tag deprimiert und gab verkehrte Antworten. Die Schwindelanfälle werden häufiger. Pat. war ſchwer zugänglich und hatte viel Streit mit ihrer Umgebung; zuweilen befand ſie ſich in hochgradiger geſchlechtlicher Erregung, beſonders nach den Anfällen.

Harnunterſuchung (durch Herrn Dr. *Ries*) 13. IV. ſpez. Gew. 1020; ziemlich viel Eiweiß. 15. IV. ſpez. Gew. 1016; Eiweiß; mikroſkop. ſpärliche Rundzellen und Epithelien.

Status am 19. April 1888.

Kleine, gut genährte Perſon mit derbem Knochenbau; Ausdruck blöde. Viele Narben im Geſicht. Zunge auf beiden Seiten mit narbigen Subſtanzverluſten bedeckt; an der Oberlippe narbige Kerben. Obere und untere Schneidezähne fehlen vollſtändig. Pat. hat ſie ſich in den Anfällen ausgefallen; Sprache daher undeutlich; kleine Struma.

Brüſte mittelgroß, hängend, mit ziemlich gut entwickelter Drüſenſubſtanz, ſecernieren auf Druck Coloſtrum. Warzenhof mittelgroß, mäßig pigmentiert, Warze mäßig groß, gut praktikabel. Leib groß, breit vorgewölbt, zeigt ſehr zahlreiche alte Striae nebſt geringer Pigmentierung der Linea alba und Nabelgegend. Nabel verſtrichen.

Bauchdecken ziemlich ſchlaff, fettarm, Muskulatur dünn. Kind liegt in

zweiter Querlage, Fundus uteri in der Mitte zwiſchen Nabel und process. xiphoid. Größter Ringumfang des Bauches 103 cm.

Scheide weit, mittellang, weich, glatt, locker. Port. vaginalis kurz. Die vordere von der hinteren Lippe durch einen queren Spalt getrennt. Der Cervicalkanal bis an den inneren Muttermund bequem für einen Finger durchgängig.

Im Harn ſind Spuren von Eiweiß; ſpez. Gew. 1013; mikroſk. ſpärliche Rundzellen und Epithelien.

Geburt am 20. Mai, früh 12^{35}.

Beginn der Wehen am 19. Mai mittags. Die Kreißende wurde noch abends 10 Uhr gelagert. Sie hatte ungemein kräftige Wehen, welche, nachdem der Muttermund um 11 Uhr verſtrichen war, den Kopf am 20. Mai früh 12^{05} vor die Vulva brachten. Komplikationen lagen keine vor. Die Nachgeburt kam 12 Uhr 55 Min. ſpontan und vollſtändig. Vaginalausſpülung mit 1,5% Karbollöſung. Kindeslage: Schädellage II. Kind lebend, weiblich, reif und wohlgebaut.

Wochenbettsverlauf.

Am 1. Wochenbettstage fiel Pat. in einem heftigen epileptiſchen Anfall aus dem Bette, ohne den geringſten Schaden zu nehmen. Täglich 8,0 gr. Kalium brom. Kein weiterer Anfall. Verlauf des Wochenbetts ſonſt normal. Pulsfrequenz 53—76. Temp. ſtets normal. Am 28. Mai wird Pat. nach der pſychiatriſchen Klinik entlaſſen, wo ſie am 9. und 10. Juni je einen Anfall hatte.

Das Kind wurde nicht geſtillt, entwickelte ſich aber gut.

Seit Pat. wieder zu Hauſe in Münſter iſt, nimmt ſie kein Bromkalium und hat 5 epileptiſche Anfälle gehabt: den erſten am zweiten Tage nach ihrer Rückkunft, wobei ſie das Kind zu Boden fallen ließ, ohne daß es Schaden nahm; den zweiten Anfall 3 Wochen ſpäter, wobei ſie wieder das Kind fallen ließ. Beide Anfälle am Tage; dritter Anfall 14 Tage ſpäter im Bette um Mitternacht; vierter Anfall vor 6 Wochen auf der Straße, wobei Pat. ſich das Geſicht zerſchlug; fünfter Anfall heute (2. Nov.) vor acht Tagen: Pat. ſaß mit dem Kinde beim Mittageſſen, als der Anfall ausbrach. Der Mann nahm das Kind weg und ſchützte es vor Beſchädigung. Kurz vor den Anfällen war Pat. ſtets aufgeregt, nach denſelben 1—2 Tage niedergeſchlagen und müde. Appetit, Regel und Stuhl in Ordnung. Pat. hat über nichts zu klagen.

2. Nov. Das Kind befindet ſich im beſten Geſundheits- und Ernährungszuſtande.

Erbliche Belaſtung kann bei der Kranken nicht nachgewieſen werden. Zum Erſcheinen der epileptiſchen Anfälle kann die angegebene häufige rohe Behandlung der Pat. durch ihren Vater in eine gewiſſe Beziehung geſetzt werden, zumal

häufige und plötzliche Anwandlungen von Bangigkeit und Angſt während eines Jahres vorausgingen.

Die Menſtruation trat ſpät ein, erſt mit 18 Jahren, nachdem ſchon 6 Jahre epileptiſche Anfälle beſtanden, die jetzt häufiger wurden und gewöhnlich zur Zeit der Regel ſich zeigten. Nach 2 Jahren kommt eine Zeit mit erheblichem Nachlaß der Anfälle. Als dann dieſelben wieder mit der alten Heftigkeit da waren, und vergeblich Hülfe in Heilmitteln geſucht war, heiratet Pat. in der Hoffnung, unter dem Einfluß von Schwangerſchaft und Geburt von ihrem Übel befreit zu werden. Sie hat bis jetzt fünfmal geboren, und ihre Erwartung hat ſich nicht erfüllt.

Seit ihrer Heirat zeigen die epileptiſchen Erſcheinungen ähnliche Schwankungen in der Intenſität, wie vorher. In den Schwangerſchaften beſtehen die Anfälle fort, ohne deutlich beeinflußt zu werden. In der letzten Schwangerſchaft ſcheint aber doch eine Verſchlimmerung gegen früher eingetreten zu ſein, da Pat., weil die Anfälle ſich häuften, von Münſter hierher in die pſychiatriſche Klinik gebracht wird; daſelbſt wird ſie mit Bromkalium behandelt und nach einem Anfall am 19. und drei Anfällen am 29. Dezember bleibt ſie dann faſt 4 Monate frei von ſolchen, während in den letzten 5 Wochen in der geburtshülflichen Klinik bei 6,0 Kal. bromat. täglich es wiederholt zu ausgebildeten Anfällen kam und die epileptiſchen Schwindelanfälle ſich häuften.

In dieſer Zeit unterſuchte Hr. Dr. *Ries* den Harn der Pat. und fand am Tage nach der Aufnahme ziemlich viel Eiweiß, am 15. April weniger Eiweiß mit ſpärlichen Epithelien und Rundzellen, Spuren von Albumen am Tage vor der Geburt. Dieſe Eiweißausſcheidung glaubt *Ries*[1]) auf die epileptiſchen Krampf- und Schwindelanfälle zurückführen zu können. Vier Geburten der Pat. ſind normal und frei von Anfällen.

In der erſten Geburt hat Pat. einen Anfall, der nach der Ausſage ihres Mannes ſich in nichts von ihren gewöhnlichen epileptiſchen Anfällen unterſchied, und der in die Eröffnungsperiode fiel, was daraus entnommen werden kann, daß ſpäter

---

[1]) *Ries:* Über Schwangerſchaftsniere. J.—D. Straßburg 1888. pag. 24.

noch die Wendung vorgenommen werden konnte. Welche Indication zu dem operativen Eingriff hier bei einer Erſtgebärenden vorlag, konnte nicht ermittelt werden, ſo daß berechtigterweiſe auf eine Geburtsſtörung durch den epileptiſchen Anfall nicht geſchloſſen werden darf.

Genaues iſt über die erſten vier Wochenbetten nicht bekannt. Im fünften Wochenbett fällt die Kranke an demſelben Tage, an dem 12 Uhr 5 Min. früh die Geburt ſtattgefunden hatte, ohne Schaden zu nehmen, aus dem Bett. Die Bromkaliumgabe wird auf 8,0 gr. erhöht, worauf weitere Anfälle ausbleiben.

Nachdem Pat. ihr zweites Kind 8 Wochen lang geſtillt hatte, fällt ſie in einen 4tägigen epileptiſchen Dämmerzuſtand mit ſtuporöſen Erſcheinungen. Nie, weder vorher noch bis jetzt, iſt dies bei der Kranken aufgetreten, obwohl von tobſüchtigen Anfällen vor den Krampfanfällen und großer Erſchlaffung nach denſelben berichtet iſt. Die Schwächung durch das Säugen kommt hier zu der durch die Geburt bedingten hinzu als Veranlaſſung zu dem erwähnten Zuſtande, deſſen Stellung zu den wieder eingetretenen epileptiſchen Anfällen aber unbekannt iſt. Dieſe Störung wurde von ihrer Umgebung ganz richtig als Verbot gegen das Stillen des Kindes durch die epileptiſche Mutter aufgefaßt.

Zwei Kinder der Pat. ſind geſtorben, das eine wohl infolge der geburtshülflichen Operation, das andere 3 Wochen alt. Die 3 lebenden Kinder ſcheinen bis jetzt normal. Daß der epileptiſchen Mutter das Kind zur Pflege nicht anvertraut werden ſoll, verlangen die Gefahren, denen es ausgeſetzt iſt durch die Anfälle der Mutter, die ihr letztes Kind wiederholt zu Boden fallen ließ, ohne daß es bis jetzt erkennbaren Schaden genommen hätte.

III. Die epileptiſchen Anfälle ſind häufiger und ſchwerer in der Schwangerſchaft.

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 84. *Braun:* l. c. pag. 253.	T. A., 21. J. alt, Primipara. Die Epilepſie begann ſchon im 14. Lebensjahre; die Menſes traten aber um ½ Jahr ſpäter ein. Anfangs wurden durch 3 Jahre täglich 2—3 Anfälle beobachtet, die ſich ſo verringerten, daß im Jahre vor der Gravidität alle 2—3 Monate bloß ein Paroxysmus ſich zeigte.	Im Anfang der jetzigen Schwangerſchaft waren die epileptiſchen Anfälle ſehr ſelten, wiederholten ſich um die Hälfte derſelben ſehr häufig und verringerten ſich wieder am Ende derſelben. Während der Austreibungsperiode der Geburtsthätigkeit trat ein ſehr heftiger Paroxysmus auf, worauf bei gleichzeitig reſiſtentem Perinaeum am 12. VIII. 1852 ein lebendes reifes Kind mit der Zange entwickelt wurde. Im Harne war keine Spur von Eiweiß oder Faſerſtoffcylinder zu entdecken. Das Wochenbett verlief ganz regelmäßig.
Fall 85. *Charpentier:* Traité pratique des accouchements. Paris 1883. tome I. pag. 603.	Frau, epileptiſch ſeit der Geburt, Anfälle periodiſch monatlich zur Zeit der Menſtruation. Heirat. Die Anfälle ſetzen während 3 Monaten aus, dann kommt eine Schwangerſchaft dazu,	und ſeit dem Eintritt der Conception erſcheinen die Anfälle wieder und nehmen, indem ſie ſich fortwährend vermehren, an Zahl ſo zu, daß die Anfälle im letzten Schwangerſchaftsmonat unaufhörlich ſind. Geburt rechtzeitig. Ich ſehe die Kranke zum erſtenmal im Moment der Geburtsarbeit. Die Kranke iſt bewußtlos, hat unausgeſetzt Anfälle; kein Eiweiß. Uteruskontraktionen regelmäßig. Nichtsdeſtoweniger beendige ich, ſobald die Eröffnung vollſtändig iſt, die Geburt durch Anlegung der Zange, um möglichſt ſchnell das Ende der Geburtsarbeit herbeizuführen; Nachgeburt natürlich. Das Kind befand ſich wohl, ſtarb jedoch mit 2½ Mon.

Nach der Entbindung nehmen die Anfälle allmählich ab und verſchwinden vollſtändig nach 48 Std. Am 25. Tage 1 Anfall wieder; dann neue Unterbrechung bis zur Wiederkehr des ehelichen Verkehrs, wo ein neuer Anfall wieder auftritt ($6^1/_2$ Wochen).

Die Kranke hat dann 1 Jahr unregelmäßige Anfälle, jedoch gewöhnlich nur in mehr oder weniger großen Zwiſchenräumen, ohne Beziehung zur Regel; ſie behält nichtsdeſtoweniger ſeit ihrer Entbindung einen Zuſtand von halber Stumpfheit.

Nach dieſer Zeit zweite Schwangerſchaft. Wiederkehr der Anfälle am Ende der 6. Schwangerſchaftswoche. Die Anfälle rücken immer näher aneinander. Im $4^1/_2$. Monat werde ich wieder zur Kranken gerufen; Anfälle faſt täglich. Nach einer Schwangerſchaft von $5^1/_2$ Monaten plötzliche Verſchlimmerung in 24 Std.; die Anfälle häufen ſich ins Unendliche, werden unausgeſetzt, ſchwere Symptome von Meningoencephalitis.

Die Frage des künſtlichen Aborts wird mit *Brouardel* beſprochen und zurückgewieſen in Anbetracht des ſchweren Zuſtandes der Kranken. Sie ſtarb in der That 48 Std. nachher in einem Anfall wirklicher akuter Manie.

Fall 86.

Beobachtung aus der geburtshülflich-gynaekologiſchen Klinik Straßburg.

Anamneſe.

M. W., 28 Jahre alt, ledig, außereheliche Tochter der Fr. J. In der Familie mütterlicherſeits ſollen Nervenkrankheiten od. Geiſteskrankheiten nicht vorgekommen ſein. Vater der Pat. vor 20 J. an unbekannter Krankheit geſtorben. Die Mutter der Pat. lebt und iſt geſund, ebenſo 2 Stiefbrüder. Als Kind ſoll Pat. Gichter gehabt haben und ſpäter vom Vater mit dem Stock oft auf den Kopf geſchlagen worden ſein. Pat. hatte die Röteln mit Halsentzündung; ſeit dem 13 J. iſt ſie regelmäßig alle 4 Wochen menſtruiert, 4—8 Tage lang, immer unter heftigen Leibſchmerzen. Nach der Periode etwas weißer Fluß. Pat. ſoll eine körperlich kräftige und brave Perſon geweſen ſein. — Vor 7 Jahren bemerkte die Mutter der Pat., daß dieſelbe plötzlich den Kopf ſenkte, mit dem Munde Bewegungen machte, wie wenn ſie etwas vor ſich hinmurmelte; bei Anrufen ſchaute ſie erſtaunt auf und konnte keine Auskunft geben, was ſie gethan. Dieſer Vorgang wurde ſpäter oft beobachtet. Pat. ſoll nach dieſen Anfällen manchmal verwirrt geredet haben.

Ende des Jahres 1882 hatte Pat. den erſten Anfall von grand mal, derſelbe ſoll nach heftigem Schrecken aufgetreten ſein. Pat. ſei abends auf der Straße von einem unbekannten Manne angepackt worden. Auch habe ſie bei Gelegenheit eines Tanzes einen Mann in einem epileptiſchen Anfall auf dem Boden liegen ſehen.

Am 9. X. 1883 wird Pat. zum erſtenmal in die pſychiatriſche Klinik gebracht.

Bericht des Journals: Seit 2 Jahren ohne bekannte Urſache epileptiſche Anfälle; erſt petit mal mit verkehrten Reden, jetzt ſeit 1 Jahr haut mal mit Aura von Üblichkeit, Incontinenz und Zungenbiſſe. Häufung bei der Regel, oft 14 Tage lang täglich 1—2 Anfälle, manchmal 8 Tage lange Pauſe.

Pat. wird mit Bromkalium behandelt, worauf dann die Anfälle vollſtändig nachlaſſen, ſo daß ſie am 13. Nov. 1883 entlaſſen wird.

Zweite Aufnahme der Pat. in die pſychiatriſche Klinik am 2. Jan. 1884.

Bericht des Journals: In der letzten Zeit hatte Pat. nicht beſonders gehäufte Anfälle; vorgeſtern hatte Pat. einen Krampfanfall in der Nacht; darauf wälzt ſie ſich einige Zeit auf dem Boden herum, wobei ſie verwirrt redet.

Geſtern noch ganz geſund, geht Pat. um ½10 Uhr ſchlafen, wacht ſie nach einer Stunde mit großer Angſt auf, ſchreit und ſtöhnt, ſie brenne innerlich, man ſolle um Gotteswillen helfen, ſie ſei ganz gelähmt, alles in vielfacher Wiederholung; keine Bewußtſeinsſtörung. Ob ein epileptiſcher Anfall vorausgegangen, kann nicht konſtatiert werden.

Aufhören dieſes Anfalls nach 3 Stunden, dann Schlaf.

Entlaſſung der Pat. am 11. Jan.; nachdem ſie ſeither bei Bromkaliumbehandlung 3 epileptiſche Anfälle hatte.

I. Geburt, beobachtet auf der Abteilung des Herrn Prof. Dr. *Aubenas*.

Pat., 25 Jahre alt, wohnt bei ihren Eltern, eingetreten am 14. Jan. 1866. Primipara, am normalen Ende der Schwangerſchaft und mit Wehenbeginn.

Die Kreißende iſt von mittlerer Größe und gutem Körperbau und ſcheint geſund zu ſein. Sie hat aber ſeit 3 Jahren epileptiſche Anfälle. Sie kann weder die Zeit der letzten Periode noch die der erſten Kindsbewegungen angeben.

Die Schwangerſchaft verlief gut, ohne Erbrechen, Kopfſchmerz oder Ödeme; die oben erwähnten Anfälle erſchienen jedoch täglich während der ganzen Dauer der Schwangerſchaft.

Am 14. Januar abends 4 Uhr fühlte ſie die erſten Wehen. Beim Eintritt der Pat. um 8 Uhr ergiebt die Unterſuchung folgendes:

Abdomen ſehr ausgedehnt, mit geſpannten Bauchdecken, ſtark bedeckt mit roten Striae, die bis über den Nabel reichen. Die Spannung des Uterus erſchwert die Palpation; der Rücken des Kindes ſcheint rechts zu liegen, man hört nirgends Herztöne.

Bei der inneren Unterſuchung findet man einen kaum durchgängigen Muttermund.

Um 9 Uhr wurde die Gebärende von einem epileptiſchen Anfall befallen, der von kurzer Dauer war, nicht gefolgt von Coma. Geburtsarbeit normal. Geburt (15. Jan. 4 Uhr morgens) eines lebenden Kindes weiblichen Geſchlechts in IIa. Poſition. Gewicht des Kindes 3000 gr, Länge 48 cm Durchm. des Kopfes; gr. Schr. 13; gerader 11; gr. Querer 9.

Erſcheinen der Placenta $^3/_4$ Stunden nachher. Placenta und Eihäute ſind vollſtändig und wiegen 200 gr.

15. Jan. Puls langſam, Temp. 37,8°, abends 38°.

16. Jan. Pat. hat geſchlafen und befindet ſich wohl. Leib weich und flach. Uterus in der Höhe des Nabels, auf Druck nicht ſchmerzhaft; Lochien normal, Brüſte ſchwellend. Puls nicht beſchleunigt. Temp. 37,2°, abends 37,5°.

17. Jan. Pat. befindet ſich wohl. Uterus 2 Querfinger breit unter dem Nabel, nicht ſchmerzhaft. Puls und Temp. normal. Das Kind wird angelegt. Das Wochenbett verlief auch weiterhin normal für Mutter und Kind.

Am achten Wochenbettstage hatte Pat. einen epileptiſchen Anfall.

Am 28. Jan. wurde ſie mit dem Kinde entlaſſen.

Draußen wurde das Kind abgeſetzt und künſtlich ernährt, da die Mutter der Pat. fürchtete, dieſelbe möchte es im Anfalle verletzen. Das Kind iſt jetzt faſt 3 Jahre alt, kann weder gehen noch ſprechen; es zeigte hochgradige rachitiſche Verkrümmungen der oberen und unteren Extremitäten, Infraktionen der Vorderarmknochen, der Rippen und der Unterſchenkelknochen. Rhachitiſcher Roſenkranz, Epiphyſenverdickungen, caput quadratum, Zähne vollſtändig und gut gebildet.

II. (Poliklinische) Geburt 26. April 1887. Beobachtung des Herrn Dr. *Freund*.

Anamneſe: Seit Beginn der jetzigen Schwangerſchaft täglich ein Anfall und in der letzteren Zeit 2 ſolche im Tage. Am 10. XI. 1886 verbrannte

ſich Pat. den Rücken des ganzen rechten Vorderarms und der Hand, indem ſie im Anfall auf den Herd ſtürzte. An dieſer Verletzung wurde ſie 5 Monate in der chirurgiſchen Klinik behandelt.

Am 18. April erfolgte ohne Wehen Abgang von flüſſigem und klumpigem Blut in mäßiger Quantität. Erſt heute wieder bekam ſie zwei äußerſt profuſe Blutungen mit ſchwachen Wehen.

Während nach Hebamme und Arzt geſchickt wird, fällt Pat. in einen lang dauernden epileptiſchen Anfall.

Geburtsverlauf (26. IV. 87): Die mäßig kräftig gebaute Perſon wird völlig bewußtlos im höchſten Grade der akuten Anämie gefunden; die Haut iſt blaß und kühl, Puls flatternd, unzählbar und unregelmäßig; die Atmung iſt ruhig trotz Raſſelns in der Trachea.

Der Uterus zeigt ſich dem achten Schwangerſchaftsmonat entſprechend. Das Kind befindet ſich in I. Steißlage. Kindliche Herztöne ſind nicht zu hören.

Bei der inneren Unterſuchung beginnt Pat. ſich hin und her zu werfen. Der Puls wird etwas beſſer, nachdem 2 Spritzen Äther verabfolgt waren; ſchließlich bildet ſich ein deutlicher, wenn auch ſchwacher Anfall, ſo daß Chloroform gegeben werden muß, damit man der noch immer anhaltenden Blutung Herr werden kann.

Der Cervix iſt gut verarbeitet, der Muttermund für 2 Finger durchgängig. In ihm iſt allenthalben Placentargewebe zu fühlen. Placenta praevia (centr.). Der Maſtdarm iſt völlig mit Koth angefüllt, ſo daß die Scheide auf einen Spalt verengt iſt; der Koth wird in großen Ballen von der Scheide aus ausgedrückt. Säuberung.

Darauf wird die Placenta raſch mit 2 Fingern durchbohrt und der Steiß in den Cervix hereingezogen; von da an keine Blutung mehr.

Unmittelbar darauf ein ſchwacher epileptiſcher Anfall. Der Puls wird ſo flatternd, ausſetzend, mitunter kaum fühlbar, die Extremitäten ſo kühl, daß die größte Lebensgefahr beſteht. Andauernd wird Pat. belebt durch mehrmalige Ätherinjektionen, Anlegung von Wärmflaſchen an die Extremitäten, Klyſtiere von Rotwein, was guten, aber nur vorübergehenden Einfluß auf den Puls hat. Immer wieder Kollaps.

Eine halbe Stunde nach der Wendung beginnt der Cervix unter guten Wehen, bei denen Pat. ſich belebt, zu verſtreichen. Nach weiteren $^3/_4$ Stunden ſpontane Geburt eines nicht völlig ausgetragenen toten Kindes.

Die Placenta folgt ohne Blutung ſpontan ſogleich nach; dieſelbe iſt durchriſſen, der Eihautſack vollſtändig. — Heiße Ausſpülung des Uterus, der ſich gut kontrahiert. Nach 2 Stunden kann Pat. verlaſſen werden, da der Puls kräftiger wird.

Am nächſten Morgen iſt Pat. bei klarem Bewußtſein. Keine Nachblutung. Im Wochenbett erholt ſie ſich erſtaunlich raſch und macht dasſelbe ohne Reaktion durch.

III. Geburt. Anamneſe. In der Zeit zwiſchen zweiter und dritter Schwangerſchaft hatte Pat. etwa alle 8 Tage einen epileptiſchen Anfall. Seit Beginn dieſer Schwangerſchaft faſt täglich ein Anfall. Zeit der letzten

Regel unbekannt. Zu Anfang der Schwangerſchaft will Pat. blutige Stuhlgänge gehabt haben.

Aufnahme in die geburtshülfliche Klinik am 2. VII. 88.

Die Schwangere iſt eine ſtupide und melancholiſche Perſon. Sie erhält täglich 6,0 gr Kal. bromat. In den erſten Tagen hatte ſie darauf keine Anfälle; dann kamen die Anfälle wieder täglich, oft 2 Anfälle, auch nachts im Schlafe; mittlere Dauer des Anfalls 5 Minuten, darauf jedesmal Schlaf; nach demſelben verrieten ihre Ausſagen meiſt eine ſtarke geſchlechtliche Erregung. Appetit gut. Pat. iſt eine ruhige Perſon; ſchläft viel. Wehenbeginn 26. Juli 11 Uhr abends; die Pat. wird auf das Kreißzimmer gebracht.

Status am 27. Juli 12½ früh.

Pat. von mittelmäßiger Körpergröße, mäßiger Muskulatur, bräunlicher Hautfarbe. Im Geſicht ſtarkes Chloasma uterinum. Narben im Geſicht. Große Brandnarbe am rechten Vorderarm. Stark verdickte und bräunlich gefärbte Haut an den Knochenvorſprüngen des Ellenbogengelenks beiderſeits. Kein Ödem. Temp. 36,9; Puls 82.

Becken etwas platt. Maaße: Diſt. ſp. il. 24; Diſt. cr. il. 29; Conj. ext. 18½.

Brüſte weich, ſchlaff und hängend, enthalten ziemlich Drüſengewebe. Warze hart und ſtark pigmentiert. Coloſtrum ſchwer auszudrücken.

Äußere Unterſuchung: Der Leib hängt etwas nach links. Fundus ut. handbreit unter dem proc. xiphoid.

Die Uteruswandungen ſind ſehr geſpannt, ſo daß man nur mit Mühe links kleine Teile fühlen kann. Rechts ſind die ligam. rot. ſehr leicht zu fühlen.

Größter Leibesumfang 102 cm. Kindliche Herztöne links unterhalb des Nabels zu hören.

Innere Unterſuchung: Vagina ziemlich weit; der Muttermund iſt 2markſtück groß und fühlt ſich narbig an. Fruchtblaſe ſteht; Kopf iſt noch nicht vollſtändig in das kleine Becken getreten. Kindeslage: I. Kopflage.

Geburtsverlauf: Die Wehen begannen am 26. abends 11 Uhr, waren nicht intenſiv mit langen Zwiſchenräumen. 1½ Uhr: Die Wehen werden ſtärker und folgen ſchneller aufeinander; 2½ Uhr: es beſtehen faſt keine Zwiſchenräume zwiſchen den einzelnen Wehen mehr. 3¾ Uhr: der Muttermund iſt etwas über 5markſtück groß, ſeine Ränder fühlen ſich nicht mehr ſo dick an. Der Kopf ſteht feſt im kleinen Becken; die Blaſe ſteht. 5 Uhr: ſehr kräftige Wehen. 6 Uhr: Temp. 37,5; Puls 80.

7 Uhr: Vordere Scheidewand und Muttermundslippe ſind mit dem Kopfe etwas nach unten getreten; am Muttermund iſt nach oben ein breiter Saum zu fühlen. Die Blaſe ſteht noch. Die kleine Fontanelle iſt links vorn zu fühlen. Die Wehen ſind ſehr ſchmerzhaft.

7 Uhr 50 Min.: Abgang der Wäſſer. Um 8 Uhr erfolgte die ſpontane Geburt eines lebenden Kindes in I. Schädellage, wobei ſehr reichlich Fruchtwaſſer abging. Sofort nach der Geburt Nachgeburtswehen, aber ſehr wenig kräftig; um 8¾ Uhr erfolgt die ſpontane Ausſtoßung der Placenta. Der Uterus iſt gut kontrahiert.

Das Kind iſt reif, weiblich, wiegt 2750 gr und hat eine Länge von 48 cm. Kopfmaaße: Kl. querer D. $6^1/_2$; groß. quer. D. $8^1/_2$; gerad. D. 8; kl. Schr. 9; gr. Schräg. 11; Umfang 33.

Placenta und Eihäute ſind vollſtändig, erſtere an einer circumſkripten Stelle ſtark verfettet. Gewicht der Placenta 770 gr.

Die Nabelſchnur, 40 cm. lang, iſt faſt central inseriert.

Wochenbettsverlauf.

Die Wöchnerin bekam täglich 6,0 gr. Kal. brom. Quoad sanitatem verlief das Wochenbett ganz normal. Keine erhöhte Temperaturen und Pulsfrequenzen. Die Brüſte wurden hochgebunden, da die Wöchnerin ſchon wegen ihres elenden Allgemeinzuſtandes nicht ſtillen ſoll.

Einen epileptiſchen Anfall bekam Pat. erſt am 6. Tage post partum; 2 Anfälle am 8. Tage, ebenſo 2 Anfälle am 9. Tage (4. Aug.), wo ſie entlaſſen wurde.

Das Kind wurde einer anderen Wöchnerin angelegt. Es hatte bei der Entlaſſung ein Gewicht von 2500 gr.; hat alſo um 250 gr. abgenommen.

12. Aug. Pat. hatte in den letzten acht Tagen gehäufte und ſehr heftige Anfälle bis zu 4 am gleichen Tage; ihre geiſtigen Kräfte ſollen noch mehr abgenommen haben. Bromkalium hat ſie, ſeit ſie zu Hauſe iſt, nicht bekommen.

Pat. bekommt häufige Vorwürfe von ihren Eltern, daß ſie ein Kind nach dem andern bekomme, ohne zu wiſſen, von wem.

Das Kind wird künſtlich ernährt und befindet ſich wohl.

Die häufigen und heftigen Anfälle machen am 16. Aug. ihre Aufnahme in die pſychiatriſche Klinik nothwendig. Unter Behandlung mit Bromkalium hatte ſie am 16., 24. u. 31. Aug., am 1., 6., 9., 15. u. 22. Sept., am 3., 4., 5., 6., 7. u. 8. Okt. je einen completten epileptiſchen Anfall und ſehr häufige Anfälle von petit mal jederzeit.

23. Aug.: Das Kind ſieht elend aus; Haut blaß und faltig. Geſichtsausdruck alt und ſchläfrig. Bei ziemlich guter Pflege beſteht Durchfall und Erbrechen.

2. Nov.: Das Kind befindet ſich wohl, hat vollere Formen. Kein Erbrechen oder Durchfall.

Neuropathiſche Belaſtung läßt ſich bei der Kranken mit Sicherheit nicht nachweiſen.

Die Menſtruation trat rechtzeitig ein und war ſtets mit heftigen Leibſchmerzen verbunden.

Die erſten epileptiſchen Erſcheinungen zeigten ſich erſt nach dem 21. Jahre als petit mal Anfälle, denen etwa ein Jahr ſpäter der erſte ausgebildete epileptiſche Anfall folgte. Die Anfälle häufen ſich dann zur Zeit der Periode und führen bald

zu einer geiſtigen Schwäche, die ſich ſchon in dem blöden Geſichtsausdrucke der Pat. deutlich macht. Große geſchlechtliche Erregung bringt ſie dreimal zur Schwangerſchaft.

In jeder ihrer Schwangerſchaften ſind die epileptiſchen Anfälle viel häufiger und ſchwerer als im nichtſchwangeren Zuſtande. Einmal kommt es zur Frühgeburt, aber nicht infolge der häufigen Anfälle, ſondern durch placenta praevia centralis.

Bromkalium, das früher ſchon bei der Pat. die Anfälle ſeltener machte, wurde im 10. Monate der letzten Schwangerſchaft in Doſen von 6,0 gr. täglich gegeben und brachte die Anfälle nur in den erſten Tagen zum Ausſetzen; dann kamen ſie täglich wieder.

In den erſten beiden Geburten treten epileptiſche Anfälle auf, in der dritten nicht. Der eine kurz andauernde Anfall in der erſten Geburt fällt in die Eröffnungsperiode und hat auf den Geburtsverlauf nicht den geringſten Einfluß. Die zweite Geburt leitet ſich im 8. Schwangerſchaftsmonate mit Blutungen infolge von Placenta praevia ein, die zu dem höchſten Grad akuter Anämie führen.

In der Eröffnungsperiode, ſoweit hier von einer ſolchen geſprochen werden kann, hat die Kreißende zwei epileptiſche Anfälle: der erſte iſt lange dauernd, der zweite kurz. Dieſe beiden Anfälle ſind begleitet von äußerſt profuſer Blutung, die ſchon an und für ſich bei einer geſunden Schwangeren fallſuchtartige Krämpfe hätte hervorrufen können. Die Bewußtloſigkeit, in der die Kreißende angetroffen wurde, kann ſowohl dem postepileptiſchen Stadium des erſten Anfalls, als auch der Anämie angehören; wohl aber haben ſich dieſe beiden Urſachen zu einer Wirkung vereinigt.

Der zweite Anfall erſchwerte die Blutſtillung, die dringend geboten war, ſo daß Chloroform gegeben wird, um die zur Ausführung der indicierten Operation nötige ruhige Körperhaltung der Kreißenden zu haben. Unmittelbar an das Hereinziehen des kindlichen Steißes in den Cervix, was die Blutung dauernd ſtillt, ſchließt ſich ein ſchwacher epileptiſcher Anfall an, obwohl die Gebärende noch unter Chloroformwirkung ſteht. Iſt dieſer Anfall hervorgerufen durch den durch die Operation geſetzten

Reiz? Er mag dazu beigetragen haben, doch beſteht, was für den zweiten Anfall ebenfalls gilt, neben dem ſenſibeln Reiz die hochgradige Anämie, die als krampferregende Urſache eine vielleicht noch größere Bedeutung hat, ſo daß gegen die etwaige Auffaſſung der letzten beiden Anfälle als anämiſche Krämpfe zwingende Gründe ſich nicht anführen laſſen.

Die Krampfanfälle haben auf die beſtehende Blutung einen fördernden Einfluß, denn im Krampfanfall ſteigt der Blutdruck im arteriellen Syſtem und durch die Thätigkeit der Bauchmuskulatur der, ſchon durch den ſchwangeren Uterus erhöhte, intraabdominelle Druck. Epileptiſche Anfälle ſind alſo bei Blutung, wie ſie hier auftritt, äußerſt erſchwerende Komplikationen, wo alles zur Hand ſein muß, wenn das Schlimmſte abgewendet werden ſoll.

Nach der Operation verlief die Austreibung der Frucht und die Nachgeburtsperiode, abgeſehen von den bedrohlichſten Kollapserſcheinungen, vollkommen normal.

Die dritte Geburt verlief ohne epileptiſche Symptome. Pat. ſtand unter Bromkaliumwirkung, deren Bedeutung für das Ausbleiben von Anfällen nicht in den Vordergrund geſtellt werden kann, da Pat. bei gleicher Doſis in den Tagen vorher öfters fiel.

In den Wochenbetten machte Pat. die puerperalen Veränderungen wie eine Geſunde durch, ſelbſt von dem zweiten Wochenbett wird günſtig berichtet. Doch fehlt leider über etwaige epileptiſche Erſcheinungen in demſelben jede Angabe.

Im erſten Wochenbett ſtellte ſich am 8. Tage ein Anfall ein, alſo ein Nachlaß gegen die Zeit der Schwangerſchaft. In dem dritten Wochenbett dagegen bei einer täglichen Gabe von 6,0 Kal. brom. ein Anfall am 6. und je zwei Anfälle am 8. und 9. Tage. Nach ihrer Entlaſſung häuften und verſchlimmerten ſich die Anfälle bald; Abnahme der geiſtigen Fähigkeiten. Dieſe Verſchlimmerung des Leidens iſt einerſeits auf die ungünſtige Verpflegung zu Hauſe gegenüber der in der Klinik, andrerſeits auf das Ausſetzen der Bromkaliumbehandlung zurückzuführen. Auch pſychiſche Einflüſſe kommen zur Geltung. Pat. wird mit Vorwürfen überhäuft. In der pſychiatriſchen Klinik bringt die Behandlung eine Verminderung der Anfälle,

doch ist eine wesentliche Besserung des Leidens nicht zu konstatieren.

Von den beiden lebend geborenen Kindern ist das eine körperlich durch Rhachitis hochgradig verunstaltet und geistig zurückgeblieben, das letzte ein schwächliches Geschöpf.

Das ganze Krankheitsbild zeigt eine allmählich sich steigernde Verschlimmerung der Epilepsie mit in jeder Schwangerschaft gesteigerten Anfällen.

Fall 87.

Beobachtung aus der geburtshülflich-gynaekologischen Klinik Straßburg.

Anamnese.

(Nach Angabe der Mutter und Schwester der Pat.)

C. B., Ehefrau, 29 Jahre alt. Der Großvater der Pat. ist infolge einer Apoplexie mit nachfolgendem Irresein im Alter von 78 Jahren in der Irrenanstalt Stephansfeld gestorben. Der Vater starb vor wenigen Tagen an eingeklemmtem Bruch, 65 Jahre alt. Die Mutter der Pat. und 5 Geschwister leben und sind gesund; dieselben sind kräftige Personen ohne Störungen von Seiten des Nervensystems. Eine Schwester der Mutter soll eine leichtsinnige Person gewesen sein, die im 30. Jahre fallsüchtig wurde; sie soll vor dem 40. Jahre gestorben sein; Todesursache unbekannt.

Pat. hatte keine Kinderkrankheiten. Im 13. Jahre traten bei ihr Zuckungen in den Muskeln um den Mund auf, begleitet von wiederholten Bewegungen des Unterkiefers ähnlich den Kaubewegungen. Von diesem Vorgange wußte die Pat. jeweils nichts, sondern wurde von ihrer Umgebung darauf aufmerksam gemacht, die die Erscheinung für eine schlechte Gewohnheit hielt. Sprach die Pat., wenn die Zuckungen eintraten, so hielt sie in der Rede kurze Zeit inne und sah meist gerade vor sich hin; darauf fuhr sie im Sprechen fort, wie wenn nichts geschehen wäre. Diese Anfälle waren von sehr kurzer Dauer, traten regelmäßig auf, zeigten sich besonders bei Erregungen im Gespräche, jedoch auch bei ruhiger Arbeit. In der Schule soll die Pat. leicht gelernt haben.

Die erste Menstruation hatte Pat. mit 13½ Jahren. Dieselbe trat ohne besondere Beschwerden ein, dauerte aber bei ziemlich starker Blutung 9 Tage, so daß nach dem Arzte geschickt wurde. Am Abend des neunten Tages brach Pat. plötzlich zusammen, ließ eine Lampe, die sie in der Hand hatte, fallen, lag einige Minuten, mit Händen und Füßen um sich schlagend, am Boden; sie hatte blutigen Schaum vor dem Munde und war tief blau von Gesichtsfarbe; darauf folgte ein schlafartiger Zustand mit rasselndem Atmen. Als Pat. wieder zum Bewußtsein kam, wußte sie nichts von dem Vorfall.

Bald nach diesem ersten Anfalle erkrankte Pat. an Typhus abdominalis, woran sie 8 Wochen zu Bette lag. Während dieser Krankheit hatte sie keinen Anfall und auch die Zuckungen wurden nicht mehr bemerkt. Als Pat. aber wieder zu Kräften kam, kehrten auch die Zuckungen um den Mund und die Anfälle wieder.

Während die Zuckungen um den Mund mit kurzer Bewußtlosigkeit zu jeder Zeit und sehr oft sich zeigten, traten die großen Anfälle stets zur Zeit der Periode ein. Diese war regelmäßig alle 4 Wochen, mit ziemlich starkem Blutverlust, von 2—3 Tagen Dauer, ohne sonstige Beschwerden. Am Morgen des zweiten Tages der Menstruation — es war gewöhnlich ein Freitag — trat jedesmal ein epileptischer Anfall ein mit so großer Gesetzmäßigkeit, daß die Pat. bis zu ihrer Verheiratung während fast 5 Jahren alle Anfälle im Bette bekam, da die Mutter die Pat. an diesem Tage im Bette hielt, wodurch das Leiden der Umgebung unbekannt blieb. Pat. nahm täglich eine Tasse Baldrianthee.

Nach der Verheiratung der Pat. im 20. Jahre — sie war bereits schwanger — stellten sich die Anfälle häufiger ein; sie kamen unregelmäßig am Tag bei der Arbeit und nachts im Schlafe. Bestimmte Anzeichen gingen denselben nie voraus. Pat. wurde unversehens von denselben überrascht, wodurch sie in der Haushaltung vielen Schaden anrichtete. Gegen Ende der ersten Schwangerschaft wurden die Anfälle noch häufiger. Während anfangs alle 14 Tage ein Anfall kam, traten dann in kürzeren Intervallen einzelne, schließlich täglich sogar mehrere Anfälle auf, je näher die Geburt heranrückte.

Erste Geburt 15. VI. 1879: Gegen 3 Uhr morgens erscheint die Pat. barfuß und nur mit einem Unterrocke bekleidet vor der Wohnung ihrer Mutter, wohin sie einen Weg von 5 Minuten zu gehen hatte, und begehrt weinend Einlaß. Die Mutter findet Pat. mit Blut überströmt und entbunden. Über den Geburtsverlauf und den Aufenthalt des Kindes wußte Patientin nichts anzugeben; sie wußte auch nicht den Weg, auf dem sie gekommen war. Man eilte nach der Wohnung der Pat., um das Kind zu suchen. Das Schlafzimmer war auf dem Boden und an den Wänden mit Blut bedeckt. Nach langem Suchen wurde das Kind lebend, an Nabelschnur und Placenta hängend, unter der Bettdecke gefunden. Die Mutter der Pat. nabelte das Kind ab. Mutter und Kind hatten bei diesem Vorfalle keine Verletzungen erlitten. Später gab Pat. an, sie sei in der Frühe vom Bette aufgestanden, um Wasser zu lassen, von da an wisse sie nichts mehr.

Das Wochenbett verlief äußerst günstig. Pat. lag nur 4 Tage zu Bette. Das Kind, weiblich, wurde nicht an der Mutterbrust gestillt; es starb 4 Monate alt an Durchfall.

Zweite Geburt 31. VII. 1880: Pat. hatte im Anfange dieser Schwangerschaft häufigere Anfälle als in der Zeit zwischen der letzten Geburt und dem Beginn der jetzigen Schwangerschaft. In den mittleren Schwangerschaftsmonaten ließen die Anfälle nach; in den letzten kamen sie wieder fast täglich, manchmal 2—3 Anfälle an demselben Tage. Die Geburt dauerte nur eine Stunde und verlief ohne Anfall. Das Kind, männlich, lebte und war gesund.

Es wurde 8 Tage angelegt, mußte aber wieder abgeſetzt werden, weil die Milchſecretion der Mutter zu gering war, und heftiges Stechen auf der Bruſt ſich einſtellte. Während dieſer kurzen Lactation keine Anfälle; ſie erſcheinen in der 3. Woche nach dieſer Geburt wieder. Kind an unbekannter Krankheit bald geſtorben.

Dritte Geburt 21. XI. 1881: Beim Beginn der Wehen wurde die Hebamme gerufen. Pat. wollte das Zimmer verlaſſen, kauerte aber auf der Thürſchwelle plötzlich nieder und gebar ein lebendes Kind, das von der eben angekommenen Hebamme abgenabelt wurde. Die Nachgeburt erfolgte ſpontan. Während der Geburt kein Anfall. Das Kind, männlich, lebt zur Zeit noch, iſt ein kräftiger Junge von 6 Jahren ohne Abnormitäten.

Abortus gegen Ende des zweiten Schwangerſchaftsmonats, nachdem häufige und heftige epileptiſche Anfälle vorausgegangen waren.

Vierte Geburt (17. II. 1883) und Wochenbett ohne Beſonderheiten. Das Kind wird, etwa 5 Wochen alt, ohne daß es vorher krank war, eines Morgens todt bei der Pat. im Bette gefunden. Die Mutter der Pat. glaubt, daß dieſe es in einem Anfalle erdrückt habe, da das Kind von dem Manne der Pat., der kurz zuvor zur Arbeit gegangen war, noch lebend und ohne Zeichen von Krankheit geſehen worden war. Pat. ſelbſt wußte über den Vorgang nichts anzugeben, glaubte, das Kind ſei an einer plötzlichen Krankheit geſtorben.

Fünfte Geburt 11. II. 1884: normal; Kind lebend geboren, ſtirbt 6 Wochen alt.

Sechſte Geburt 7. VI. 1885: normal; Kind ausgetragen, lebend. Dasſelbe habe eine blaue Hautfarbe gehabt und habe viel geſchrieen; ſtirbt nach 3 Wochen.

Die epileptiſchen Anfälle ſind in den letzten vier Schwangerſchaften gegen Ende derſelben regelmäßig häufiger und ſchwerer geworden, ſo daß Pat. in dieſen Zeiten meiſt das Zimmer nicht verließ. In den Wochenbetten kehrten die Anfälle bald, ſelbſt ſchon am 3. Tage desſelben wieder mit ſchwankender Intenſität.

Siebente Geburt, 16. I. 1887: Steigerung der Zahl und Stärke der epileptiſchen Anfälle mit der Dauer der Schwangerſchaft. Während der Geburt kein Anfall. Nach der Geburt bekam die Pat. während 3 Wochen jede Nacht einen heftigen Anfall, wodurch ſie ſehr geſchwächt wurde; auch die Zuckungen um den Mund waren heftiger. Eines Morgens ſaß ſie regungslos im Bette, ſprach nichts und antwortete nicht; war vom Verſtande und nahm keine Nahrung; tags darauf brachten ſie ihre Angehörigen in die Irrenklinik, wo ſie auf die epileptiſche Abteilung kam. Erſt am folgenden Tage wußte ſie, daß ſie in das Spital gebracht worden war.

In der pſychiatriſchen Klinik hatte die Pat. nach den dortigen Aufzeichnungen drei vollſtändige epileptiſche Anfälle am 12. Febr., je einen ſolchen am 24. und 26. Febr. 1887. Bis zum 13. März hatte Pat. an acht Tagen je einen vollſtändigen Anfall; am 27. März hatte ſie wieder einen ſolchen. Während ihres Aufenthaltes in der Klinik bekam die Pat. Kalium bromat. Nach ihrer Entlaſſung aus derſelben nahm ſie fortgeſetzt Bromkalium in Löſung, wodurch

die Anfälle vermindert wurden. Im Juli, Auguſt und September 1887 hatte ſie alle 3—4 Wochen einen Anfall. Bromkalium wurde weder in gleicher Doſis noch regelmäßig genommen.

Achte Geburt (kliniſch).

Anamneſe. Die letzte Periode hatte Pat. am 29. Okt. 1887. Die Schwangerſchaft iſt ohne Störung des Allgemeinbefindens eingetreten; kein Erbrechen; kein Kopfſchmerz; Appetit gut, Stuhl angehalten, nie Anſchwellung der Extremitäten. Die epileptiſchen Anfälle ſind mit Beginn der Schwangerſchaft wieder häufiger und ſtärker geworden. Im Dezember 1887 fiel Pat. in einem Anfall an den heißen Ofen und verbrannte ſich die linke Wange. In den letzten Monaten der Schwangerſchaft hatte ſie wieder täglich Anfälle, beſonders nachts. Am 25. Juli überraſchte ſie ein Anfall auf der Straße; dabei fiel ſie vom Trottoir und zerſchlug ſich das Geſicht; aus dem Munde blutete ſie ſtark und hatte Schmerzen in den Gliedern; ſonſtigen Schaden hat ſie keinen davongetragen. Infolge dieſes Ereigniſſes wurde Pat. in die geburtshülfliche Klinik gebracht.

Status bei der Aufnahme am 26. Juli 1888.

Pat. iſt eine gut genährte Perſon ohne Zeichen konſtitutioneller Erkrankung. Haut und Muskulatur ſchlaff. Auf der linken Geſichtshälfte eine große Narbe, von Verbrennung herrührend. Auf der Naſe und Stirne ausgedehnte friſche Hautabſchürfungen. In der Schleimhaut der Unterlippe ein zehnpfennigſtückgroßer, grau belegter Defekt.

Pat. macht einen klaren, verſtändigen Eindruck.

Die Unterſuchung der Genitalien ergiebt einen Zuſtand entſprechend dem 10. Schwangerſchaftsmonat. Kindliche Herztöne links unterhalb des Nabels. Pat. fühlt ſeit 3 Monaten Kindsbewegungen.

An den erſten 2 Tagen nach ihrer Aufnahme hatte Pat. bei einer täglichen Doſis von 8,0 gr. Kal. brom. je 4 komplette Anfälle; der erſte Anfall fiel beidemal in die Abendſtunden, während die folgenden drei ſich nachts einſtellten. Die Krampfanfälle waren ſehr heftige, wobei Stuhl und Urin abgingen. Nach den Anfällen tiefer Schlaf mit ſtertoröſem Atmen. Beim Erwachen drückender Kopfſchmerz. Pat. erhält von jetzt (29. Juli) an täglich 10,0 gr. Kalium brom. Gegen den trägen Stuhlgang wird Seidlſchützer Waſſer verordnet.

Bei dieſer Medikation bleiben die Anfälle weg. Appetit ſtets gut; Pat. befindet ſich auch ſubjektiv wohl.

6. Auguſt. Seit dem Aufhören der großen Anfälle werden die Zuckungen um den Mund öfters beobachtet; Pat. zeigt dabei jedesmal einen eigentümlichen ſtarren Blick.

In den letzten Tagen fällt es auf, daß Pat. wiederholt am Tage in einen ſchlafartigen Zuſtand von kurzer Dauer verſinkt; beim Erwachen ſieht ſie ſtarr um ſich und empfindet es peinlich, daß ihr der Urin unvermerkt ins Bett gegangen, während ſie ſonſt den Urin hält und ſpontan läßt.

10. Auguſt. Nach einem Beſuche der Schweſter der Pat., wobei ihr

der Tod ihres Vaters mitgeteilt wird, wird ſie ſehr deprimiert. Sie iſt unzugänglich und weint fortgeſetzt; ſie will die Klinik verlaſſen. Pat. wird bewacht.

11. Auguſt. Pat. nimmt ſeit 12 Stunden keine Nahrung mehr; ſie ſpricht oft ſpontan, ſie wolle nicht mehr leben, ſie werde ſich den Hals abſchneiden oder ſich aufhängen. Pat. klagt über heftigen Stirnkopfſchmerz. Von ihrer Umgebung fühlt ſie ſich gekränkt, da ſie glaubt, es werde Schlechtes über ſie und ihre Familie geſprochen. Ihren Mann zeiht ſie der Untreue und giebt alle möglichen Gründe an, um aus der Klinik entlaſſen zu werden.

12. Auguſt. Pat. nahm geſtern abend wenig Zwieback mit Wein und Milch mit etwas Kaffee. Die folgende Nacht ſchlief ſie ziemlich gut. In der Frühe des heutigen Tages erhebt ſie ſich und ſieht in den Betten nach, ob alles ſchlafe, wahrſcheinlich um bei günſtiger Gelegenheit zu verſuchen, aus der Klinik zu kommen; dabei wird ſie ertappt und ins Bett gebracht. Morgens erhielt ſie noch 2 Doſ. Kal. brom. zu je 2,0 gr. Nachmittags iſt Pat. beim Beſuch ihres Mannes ſehr aufgeregt. Sie ſchickte ihn vom Flur, wo ſie mit ihm auf und ab ging, mit den Gegenſtänden, die er ihr gebracht hatte, nach dem Krankenſaale; dieſen Moment benützte ſie, um zu entkommen. Sie wurde auf der Straße eingeholt und in die Klinik zurückgebracht.

Sie wird ſehr aufgeregt und ſucht wiederholt auszureißen; ruft, ſie bringe ſich um, ſtürze ſich zum Fenſter hinaus; ſie ſtößt eine Schwangere zu Boden, eilt aus dem Zimmer, bedroht die ihr folgenden Wärterinnen und will ſich über das Treppengeländer ſtürzen, woran ſie verhindert wird. Pat. wird auf die epileptiſche Abteilung der Irrenklinik gebracht.

Das Bewußtſein der Pat. war, abgeſehen von den Anfällen, ſeit ihrer Aufnahme in die Klinik nie deutlich getrübt; anfangs war ſie etwas ſchwer beſinnlich, antwortete verzögert und langſam auf Fragen. Ihre Erinnerung an frühere Ereigniſſe iſt zum Teil höchſt lückenhaft. Die Stimmung war meiſt eine gedrückte mit ſeltenen heiteren Intervallen. Pat. hat ſeit dem 26. Juli nur vorübergehend das Bett verlaſſen dürfen, um ſo gegen weitere Beſchädigungen geſchützt zu ſein.

Pat. bringt die Nacht vom 12. auf 13. Aug. in der Irrenklinik ſchlaflos zu. Um $10^1/_2$ Uhr bekommt ſie heftige Wehen, weshalb ſie auf das Kreißzimmer der geburtshülflichen Klinik getragen wird. Pat. hat in den letzten 18 Stunden 10,0 gr. Bromkalium eingenommen, das von jetzt an nicht mehr gegeben wird.

Geburtsgeſchichte.

Status praesens am 13. Auguſt 1888 nachm. 3 Uhr.

Allgemeinſtatus. Die Kreißende iſt eine ziemlich große, brünette Perſon mit gracilem Knochenbau, etwas ſchlaffer Muskulatur und geringem Fettpolſter. Schleimhäute mäßig injiciert. Kopf und Zahnbildung ohne Beſonderheiten. Zehnpfennigſtückgroße, zum Teil noch mit einem Schorfe bedeckte Narbe auf der Glabella. Handtellergroße Brandnarbe mit ſtark pigmentierten Rändern auf der linken Wange. Partielles Extropion des linken untern Augenliedes. Zunge etwas belegt; Zungenrücken mit zahlreichen,

tiefen, queren Narben. Eine ſolche iſt auch in der Schleimhaut der Unterlippe. Cirkumſkripte Anſchwellung in der Mitte des linken M. sterno-cleido-mast., die beim Betaſten ſchmerzhaft iſt. Keine Knochenauftreibungen oder -verkrümmungen. Narben an den Knieen. Keine Drüſenſchwellungen, keine Ödeme. Auskultation und Perkuſſion der Bruſtorgane ergiebt normale Verhältniſſe. Das Bewußtſein der Pat. iſt klar; ſie fühlt ſich müde. Stimmung weinerlich.

Temp. 37,4°. Puls 104, voll.

Beckenmaße: Sp. il. 23½; Cr. il. 25½; Fr. 29½; Conj. ext. 20.

Brüſte mäßig entwickelt; wenig Drüſenſubſtanz, wenig Fettgewebe. Warzenhof groß und ſtark pigmentiert. Montgomeryſche Drüſen geſchwellt. Papille gut abgeſetzt, leicht erektil. Coloſtrum nur in geringer Menge und ſchwer ausdrückbar.

Äußere Unterſuchung: Bauch gleichmäßig aufgetrieben; Weichen ſtark vorgewölbt. Nabel faſt verſtrichen. Linea alba ſtark pigmentiert. Viele Venen über den Bauch hin ſichtbar. Reichlich alte, wenig neue Striae. Umfangreiche Venektaſien an den Oberſchenkeln, beſonders rechts und an beiden Unterſchenkeln. Starke Füllung der Venen beider Vorderarme.

Bauchdecken ſtraff geſpannt. Uterusmuskulatur kräftig. Fundus uteri 3 Querfinger breit unter dem proc. xiphoid. Runder feſter Teil über dem Beckeneingange ballotierend; kleine Teile oberhalb des Nabels, rechts und etwas nach hinten zu fühlen; großer feſter Teil links über dem Nabel; an der ganzen linken Kante des Uterus größere Reſiſtenz als rechts.

Größter Bauchumfang 98 cm.

Die kindlichen Herztöne 128 ſind links von der linea alb. 15 cm. über der Mitte des horizontalen Schambeinaſtes am deutlichſten zu hören.

Innere Unterſuchung 3^{30} nachmittags.

An der rechten großen Labie viele und große Varicen. Die kleinen Labien ſind von den großen vollſtändig bedeckt. Damm ziemlich lang, ohne Narben. Vordere und hintere Scheidenwand etwas prolabiert. Scheideneingang weit, mit großen caruncul. myrtiform. beſetzt. Symphyſe niedrig, Knorpel nicht vorſpringend. Scheide kurz, Scheidenſchleimhaut glatt und aufgelockert. Cervix weich, faſt verſtrichen. Muttermund für 2 Finger durchgängig, als ſcharfer Saum zu fühlen. Blaſenbildung deutlich, wenig Vorwaſſer. Der Kopf liegt vor und läßt ſich leicht zurückdrängen. Das Rectum iſt mit feſten Kothballen gefüllt. Spin. isch. nicht vorſpringend. Diagnoſtizierte Kindslage: Kopflage erſter Art, erſte Unterart.

Geburtsverlauf.

13. Auguſt. Nach ſchlafloſer Nacht bekommt Pat. heftige Wehen um 9^{30} morgens, weshalb ſie aus der Irrenklinik in das Kreißzimmer gebracht wird.

3 Uhr nachm. Pat. hat heftige Kreuzſchmerzen bei mäßig kräftigen Wehen; ihr Bewußtſein iſt klar, ſie klagt in etwas gereiztem Tone und weint fortgeſetzt.

3^{30}. Innere Unterſuchung: Der Cervix iſt faſt verbraucht, der Muttermund für 2 Finger durchgängig, iſt als ſcharfer Saum zu fühlen. Die Blaſe

iſt ſchlaff, aber deutlich. Der Kopf liegt vor und kann leicht zurückgedrängt werden.

Die Wehen kommen alle 10 Minuten, ſind kurzdauernd, ſchmerzhaft für die äußerſt empfindliche Pat. und wenig ausgiebig.

8^{20}. Die Wehen werden ſchmerzhafter, kräftiger und häufiger; die Kreißende beklagt unter Weinen ihren Zuſtand, ſie läßt häufig ſpontan Urin, wobei ſie ſtarkes Brennen empfindet. Temp. 38,8°; Puls 100; kindl. Herztöne kräftig 116.

9^{15}. Die Wehen haben ganz aufgehört, die Kreißende ſchläft tief.

10^{10}. Da die Wehen ſeit $1^1/_2$ Stunden vollſtändig nachgelaſſen haben, wird die Kreißende 20 Minuten lang vorſichtig im Zimmer auf- und abgeführt. Bald darauf klagt Pat. über heftige, ſchneidende Schmerzen in beiden Lumbalgegenden, die nach vorn ausſtrahlten.

11^{35}. In der Kniebeuge und über der Patella des linken Beines je ein ſcharf umſchriebenes linſengroßes Blutextravaſat. Muttermund mehr als thalergroß. Kopf in der Beckenweite. Die Blaſe ſteht noch und iſt prall geſpannt.

11^{40}. Die Kreißende ſchläft ſchon wieder, nachdem vor nicht 5 Minuten eine innere Unterſuchung vorgenommen war.

14. Aug. 12 Uhr nachts. Die Kreißende bekommt wieder leichte Wehen.

1^{15}. Temp. 37,6°. Puls 84.

4^{30}. Die Kreißende hat 2 Stunden geſchlafen. Im Harn etwas blutiger Schleim.

6 Uhr früh: Die Kreißende iſt von blaſſer Geſichtsfarbe, ſieht ermüdet aus, antwortet träge, aber vollſtändig klar; ſie klagt über Schneiden im Leib. Puls 88; Temp. 36,7°. Kindliche Herztöne 132 kräftig, an derſelben Stelle wie oben. Etwas nach außen davon ſtarkes Uteringeräuſch; an derſelben Stelle ein friſcher, ſcharf umſchriebener, roter Fleck, ähnlich dem am Kniegelenk, auf Fingerdruck nicht verſchwindend.

8 Uhr. Die innere Unterſuchung ergiebt ähnliche Verhältniſſe wie um 11^{35} geſtern abend. Der Kopf iſt etwas tiefer getreten. — Nachdem auf 2 Waſſereinläufe das Rectum ſich nicht entleert hatte, erhält die Pat. 2 Glas Bitterwaſſer und ſpäter noch einen Einlauf.

10. Uhr. Die Wehen kommen wieder in nicht zu langen Pauſen. Durch Druck von der Scheide aus wird eine große Menge feſten Stuhles entleert, wobei ſich am Anus 3 faſt wallnußgroße Haemorrhoidalknoten zeigen.

10^{30}. Kräftige, lange dauernde Wehen. Der Kopf ſteht im Becken feſt.

10^{45}. Blaſenſprung unter Abfluß von wenig Fruchtwaſſer. Muttermund faſt verſtrichen. Die Kreißende beginnt tüchtig mitzupreſſen.

11 Uhr. Unter 2 kräftigen raſch einander folgenden Wehen wird der Kopf in zweiter Lage erſter Unterart geboren; der übrige Körper kommt ſofort nach; es folgt eine ſehr große Menge trüben Fruchtwaſſers (Hydramnios), wenig Blut.

Das Kind wird bald abgenabelt, es iſt kräftig und atmet frei.

11^{10}. Temp. 37,2°. Puls 100. Befinden der Pat. in der dritten Geburtsperiode gut. Der Uterus iſt gut kontrahiert; keine Blutung. Die Nachgeburtswehen ſind ziemlich häufig und ſchmerzhaft.

12 Uhr. Uterus nach rechts gelagert; Fundus wenig über dem Nabel. Die Placenta liegt in der Scheide und wird von der Kreißenden leicht ausgedrückt; ihr folgt ein großes retroplacentares Blutgerinnsel. Keine Nachblutung. Ausspülung der Scheide mit schwacher Karbollösung.

Die Placenta ist vollständig, klein, hat flache Cotyledone. Der Eihautsack ist weit und vollständig, mit reichlicher Decidua bedeckt. Der Eihautriß ist glatt und überall gleichweit vom Placentarande entfernt. Die Nabelschnur ist nicht gewunden, central inseriert und 64 cm. lang. Die Nachgeburt wiegt 450 gr.

Das Kind ist lebend und männlich. Die Haut desselben, mit einer dichten Schichte vernix caseosa bedeckt, ist rosarot, fühlt sich fester an als sonst bei Neugebornen. Fettpolster reichlich; Formen voll. Sein Schädel ist brachycephal ohne Kopfgeschwulst und Nahtverschiebungen.

Kopfmaße des Kindes.

Kleiner Querdurchmesser: 8; großer Querdurchmesser: 10; gerader Durchmesser: 12; kleiner Schräger: 10; großer Schräger: 14½; Umfang: 35; Gewicht des Kindes: 4000 gr.; Länge: 51.

Pat. hat während des ganzen Geburtsverlaufes weder einen kleinen noch einen großen epileptischen Anfall gehabt.

Wochenbettsverlauf.

15. Aug. Pat. hat vergangene Nacht gut geschlafen. Die Nachwehen haben fast ganz aufgehört. Es ist keine Nachblutung eingetreten. Uterus gut kontrahiert, nicht schmerzhaft auf Druck. Pat. fühlt sich subjektiv wohl und ist heiterer Stimmung. Lochien wenig reichlich, blutig.

Das Kind wird von einer anderen Wöchnerin angelegt und befindet sich wohl.

Der weitere Verlauf des Wochenbetts ist gleichfalls durchaus normal. Der Uterus bildet sich gut zurück; keine abnorme Temperatur- oder Pulssteigerung ist aufgetreten. Da Pat. nicht stillt, werden die Brüste, obwohl nur wenig Milch secernierend, hochgebunden.

Am Abend des zweiten Wochenbettstages hatte Pat. einen schwachen epileptischen Anfall, in der Nacht des folgenden Tages zwei heftige Anfälle, von denen sie beim Erwachen nichts wußte, sie klagte aber über Schwere im Kopfe. Die folgenden Tage bekam Pat. je 10,0 gr. Kal. bromat. Appetit und Allgemeinbefinden blieben gut. Am Abend des achten Wochenbettstages wieder ein Anfall.

Am 22. Aug. wird Pat. nach Hause entlassen. Dieselbe sieht blaß aus, fühlt sich aber vollständig wohl.

Das Kind wiegt bei der Entlassung 3750 gr., hat also um 250 gr. abgenommen.

29. Aug. Pat. sieht blaß aus, ist, seit sie wieder zu Hause ist, leichter durch die Umgebung aufregbar als früher. Anfälle hat sie seit ihrer Entlassung keine gehabt, obgleich sie Bromkalium ganz ausgesetzt hat. Obwohl

in ordentlichen Verhältniſſen lebend, vernachläſſigt Pat. in unverantwortlicher Weiſe ihr Kind, was ihr viele Vorwürfe bringt von ſeiten ihres Mannes, der draußen arbeitet.

Das Kind hat um Beträchtliches an Körperfülle abgenommen, iſt kaum wiederzuerkennen.

2. September. Pat. bekommt während des Nachteſſens heftige Zuckungen um den Mund. Zu Bett gegangen, fällt ſie in einen ſchweren Anfall von ungewöhnlich langer Dauer, auf welchen ein tiefer Schlaf folgte; am anderen Tage war Pat. unzugänglich, ſprach nicht, obgleich man ſie dazu zwingen wollte, hatte einen ſtarren Blick, faß meiſt ruhig da, aß nicht, ſondern wurde gefüttert und was ſie von Hausarbeiten machte, war verkehrt. Nach eintägigem ſolchen Zuſtande wurde Pat. in die pſychiatriſche Klinik gebracht (4. Sept.). Dort war ſie noch 2 Tage ganz verwirrt, ſo daß ſie iſoliert wurde; am 4., 6., 10., 12., 13., 19., 20. und 21. Sept. hatte ſie je einen Anfall von haut mal, am 9. und 14. Sept. je zwei ſolche. Bromkaliumbehandlung. Ausgetreten am 25. September.

Zu Hauſe hatte die Frau 3 Wochen hindurch keinen Anfall; ſeit 3 Wochen fällt ſie täglich; Bromkalium ſoll ſie täglich 6—7 gr. nehmen, was aber nicht in der gehörigen Weiſe geſchieht. Geſtern Morgen warf Pat. im Anfalle das Kind auf den Boden. Heute früh am 2. Nov. hatte Pat. auch einen Anfall; ſie ſieht bleich aus, iſt ſchwächer geworden, erregt beim Sprechen, weint; Appetit gut, Klagen über Kopfſchmerz.

Das Kind hat ſich trotz der mangelhaften Pflege erholt und ſcheint zu gedeihen.

12. November. Pat. fällt mit dem Kinde, das ſie auf den Armen trug, von einem epileptiſchen Anfall überraſcht, zu Boden und bricht die linke Clavicula. Kind unverletzt. Die Claviculafractur der Mutter wird in der chirurgiſchen Poliklinik behandelt.

Von erblicher Belaſtung ſcheint die Kranke nicht ganz frei zu ſein, obwohl dieſelbe daraus, daß die Schweſter ihrer Mutter fallſüchtig war, nicht mit Sicherheit geſchloſſen werden darf. Denn ſie wurde es erſt im 30. Jahre und war eine leichtſinnige Perſon, was lebhaft den Verdacht erregt, daß ſie an fallſuchtartigen Krämpfen infolge vorausgegangener luetiſcher Infektion litt, die auch ihren frühen Tod herbeiführte.

Die Epilepſie unſerer Kranken zeigte ſich von vornherein als eine ſchwere; ſie begann mit häufigen Anfällen von petit mal ein halbes Jahr vor dem Eintritt der erſten Regel, bei der es auch zum erſten ausgebildeten Anfall kam. Die eigentümliche Beziehung, welche das Auftreten der großen epileptiſchen

Anfälle zur Menſtruation genommen hatte, blieb beſtehen bis zur erſten Schwangerſchaft der Kranken. Petit mal jeder Zeit, grand mal nur zur Zeit der Regel. Mit großer Sorgfalt und bei einer verſtändigen diätetiſchen Behandlung verſteht die Mutter der Kranken dieſe vor allen Nachteilen zu beſchützen, welche die Anfälle ſowohl ihrem Körper bringen konnten als auch ihrer geſellſchaftlichen Stellung.

Ein Typhus hebt alle epileptiſchen Erſcheinungen während ſeiner Dauer auf, eine Beobachtung, die ebenſo wie die gegenteilige vielfach gemacht wird.

Mit dem Beginn der erſten Schwangerſchaft der Kranken ändert ſich das ruhige Krankheitsbild, um äußerſt ſtürmiſch zu werden und es zeigt ſich, wie wenig dieſe epileptiſche Frau infolge ihrer Krankheit geeignet iſt zur Vollziehung der Fortpflanzung, zur Führung eines einigermaßen geordneten Haushaltes.

In jeder ihrer neun Schwangerſchaften vermehren ſich die Anfälle erheblich an Anzahl und werden gegen die Geburt hin gehäuft und ſtärker, ſo daß die Gefahr vor Verletzungen, die durch den ſchwangeren Zuſtand erheblich ſchwere ſein müßten, jeweils eine große iſt. Trotz der mangelhaften Vorſicht zieht ſich die Schwangere nie einen ſchweren Schaden durch Verletzungen im Anfalle zu, ſelbſt nicht in ihrer letzten Schwangerſchaft, wo ſie im 10. Monate auf der Straße unter den ungünſtigſten Verhältniſſen von einem Anfalle überraſcht wird. In 8 Schwangerſchaften kommt die Kranke trotz der häufigen Anfälle, ohne daß es zum Abſterben der Frucht kam, an das normale Ende derſelben. Einmal hatte ſie abortiert nach vorausgegangenen Anfällen. Welchen Anteil aber dieſe epileptiſchen Anfälle an dem Zuſtandekommen des Abortus gehabt haben, läßt ſich nachträglich nicht feſtſtellen.

Wie große Schwierigkeiten die Behandlung ſchwangerer Epileptiſcher bieten kann, davon giebt die Beobachtung der Schwangeren an der hieſigen Klinik ein deutliches Bild. Das pſychiſche Verhalten, das bei geſunden Schwangeren ſchon phyſiologiſch nicht ſelten von dem normalen abweicht, wird bei der Kranken noch infolge ihres Leidens und ſonſtiger ungünſtiger Einflüſſe für die Umgebung ein faſt unerträgliches.

Mit großem Vorteil wurde gegen die epileptiſchen Anfälle Bromkalium gegeben. Bei einer Gabe von 8,0 gr. täglich hatte Pat. noch an 2 Tagen je vier heftige Anfälle; als ſie dann auf 10,0 gr. erhöht wurde, blieben die Anfälle bis nach der Geburt weg; dabei wurde Pat. aus Vorſicht vor etwaigen Verletzungen im Bette gehalten. Die petit mal Anfälle beſtanden aber unbeeinflußt durch die Therapie weiter, ſie waren unregelmäßig, manchmal ſehr häufig, beſonders bei Erregungen aller Art. Gaſtriſche Störungen verurſachte das Bromkalium nicht, es wurde mit den Getränken gegeben.

Nach dem Ausbleiben der kompletten Anfälle trat eine eigentümliche Erſcheinung auf, die in ihrer Bedeutung nicht ganz klar iſt. Die Kranke ſchlief zuweilen, an manchen Tagen kam es 4- bis 5mal vor, auf kurze Zeit ein, ließ im Schlafe den Urin unvermerkt ins Bett und hatte beim Erwachen einen ſtarren Blick. Mit der Incontinenz, wie ſie bei Schwangeren vielfach auftritt, haben wir es hier nicht zu thun, denn Pat. ließ ſonſt ſtets den Urin ſpontan, ſelbſt ſpäter noch während der Geburt; bei den epileptiſchen Anfällen ging der Pat. der Urin ſtets ab. Ob dieſes anfallsartige Schlafen mit den begleitenden Erſcheinungen epileptiſche Schlafanfälle waren, iſt ſehr wahrſcheinlich. Im Wochenbett, wo die großen Anfälle wiederkamen, wurde dieſer Symptomenkomplex nicht mehr beobachtet; ob er früher ſchon beſtand, konnte nicht ermittelt werden. Zahlreich ſind die Mitteilungen über den epileptiſchen Schlaf nicht. *Esquirol*[1]) erwähnt einen Mann, bei dem Schlaf als epileptiſches Symptom und zwar als Aura auftrat. Sonſt gehören die Beobachtungen darüber meiſt der neueſten Zeit an. *Siemens*[2]), der ausführlich über den epileptiſchen Schlaf berichtet, giebt an, daß es Epileptiſche giebt, die Anfälle haben, in denen ſie bloß plötzlich einſchlafen, und erwähnt einen Kranken, H. M., der ohne vorausgegangene Krämpfe einfach auf der Stelle hinfiel und einſchlief, und bei dem Bromkalium die Zahl der Anfälle und Äquivalente verminderte. Ähnlichkeit hat unſer Fall mit dieſem von *Siemens*.

[1]) *Esquirol:* Des maladies mentales tome I. Bruxelles 1838. pag. 140. — [2]) *Siemens:* Zur Lehre von epileptiſchem Schlaf und Schlaf überhaupt. Archiv f. Pſych. und Nervenk. Bd. IX. 1879. pag. 75.

Von großem Intereſſe iſt der Verlauf der erſten Geburt der Kranken; aus den thatſächlichen Angaben darüber läßt derſelbe ſich konſtruieren. Pat. war am normalen Ende der Schwangerſchaft, hatte aber noch keine Wehen gehabt, die ſie auf den nahen Eintritt der Geburt aufmerkſam machen konnten. Gegen 3 Uhr früh war ſie, um Waſſer zu laſſen, vom Bette aufgeſtanden, dabei wurde ſie von einem epileptiſchen Anfalle überraſcht. Das Kind wurde mit der Placenta ausgeſtoßen und zwar während des epileptiſchen Anfalls, ſo daß die Lücke im Bewußtſein der Pat. den Geburtsvorgang vollſtändig umfaßt und ſich ſogar über denſelben hinauserſtreckt. Ihre Erinnerung reicht bis zum Aufſtehen vom Bette, um Waſſer zu laſſen, bei der Ankunft bei ihrer Mutter iſt ihr Bewußtſein noch nicht klar. Wir werden alſo zu der Annahme gedrängt, daß es ſich hier um partus praecipitatus im epileptiſchen Anfall handelt. In welchem Stadium des Anfalles die Ausſtoßung der Frucht ſtattfand, läßt ſich genau nicht feſtſtellen; am wahrſcheinlichſten war ſie ſchon während des Krampfſtadiums beendet, wofür die ausgedehnte Verbreitung des im Geburtsakte abgegangenen Blutes ſpricht. In poſtepileptiſchem Mechanismus wurde dann das Kind, an Nabelſchnur und an der Placenta hängend, unter die Bettdecke geſchoben, und der Weg zur Mutter der Pat. angetreten.

Der partus praecipitatus darf wohl ſchwerlich als alleinige Wirkung des epileptiſchen Anfalls angeſehen werden, denn er wird auch ſonſt bei Erſtgebärenden beobachtet, und der Verlauf der ſpäteren Geburten der Kranken, in welchen epileptiſche Anfälle nicht auftreten, zeigt, daß ſie eine Neigung zu beſchleunigten Geburten hat: die zweite dauert nur eine Stunde, die dritte ohne Anfall iſt nicht unähnlich der erſten; auch die weiteren vier Geburten verliefen ſchnell und ohne Störung. Die primäre Wehenſchwäche in der Eröffnungsperiode, die pſychiſche Depreſſion der Pat. während der ganzen letzten Geburt geben ihr ein eigenartiges krankhaftes Ausſehen. Als Urſachen der Wehenſchwäche müſſen bezeichnet werden die Abſpannung der Pat. infolge der vorausgegangenen Aufregung und ſchlafloſen Nacht, die pſychiſche Niedergeſchlagenheit und ſpäter auch die Anſammlung von Koth im Rectum. Nach Entleerung desſelben

verläuft die Austreibungsperiode ſehr raſch. Sechs Geburten vollziehen ſich bei der Pat. ohne offenkundige epileptiſche Symptome; zwei dagegen ſind infolge der Epilepſie nicht normal.

Die Wochenbetten der Kranken ſind in Beziehung auf die puerperalen Vorgänge alle als normale zu bezeichnen; in Beziehung auf die epileptiſchen Erſcheinungen als äußerſt verſchieden, ohne daß ſich die Urſachen für die letztere Erſcheinung nachweiſen ließen.

Nach der erſten ſtürmiſchen Geburt erfolgt ein äußerſt günſtiges Wochenbett ohne Anfälle; nach der zweiten normalen Geburt ebenſo; die Anfälle kehren beidemal drei Wochen nach der Entbindung wieder. In den folgenden vier Wochenbetten ſcheint die Kranke unregelmäßige Anfälle gehabt zu haben. Vom ſiebenten Wochenbett wird berichtet, daß Pat. nach normaler Geburt täglich einen heftigen Anfall hatte drei Wochen lang und dann in einen epileptiſchen Dämmerzuſtand von zweitägiger Dauer verfiel. Im achten Wochenbett hat Pat., nachdem Bromkalium zwei Tage nicht gegeben worden war, am zweiten Wochenbettstage einen ſchwachen Anfall, am folgenden Tage zwei heftige Anfälle. Nach vier Tagen, bei Einnahme von 10 gr. Kalium brom. täglich, hat Pat. am achten Tage des Wochenbetts wieder einen Anfall. Nicht ganz drei Wochen nach der Geburt bekam ſie einen äußerſt ſchweren epileptiſchen Anfall, worauf Pat. in einen ähnlichen Dämmerzuſtand verfiel wie um dieſelbe Zeit nach der vorigen Geburt. Das Auftreten der epileptiſchen Geiſtesſtörung, die ſonſt nie bei der Pat. ſich zeigte, ſo kurz nach den beiden letzten Geburten, drängt zur Annahme, daß ſie, wenn auch nicht unmittelbar, doch eine Folge derſelben iſt. Der durch die häufigen Anfälle in der Schwangerſchaft, beſonders aber durch den Säfteverluſt in der Geburt geſchädigte Organismus, der in ſeinem Nervenſyſtem ſchon von vornherein erkrankt iſt, reagiert mit einer Verſchlimmerung des ſchon beſtehenden Leidens, und in der That ſind die Anfälle beidemal in der erſten Zeit ihres Aufenthaltes in der pſychiatriſchen Klinik häufiger als ſpäter, wo die Krankheit nach einer rationellen Therapie wieder ihren ruhigen Verlauf genommen.

Das Schickſal der Nachkommen der Pat. iſt eines, wie es bei Epileptiſchen nicht ſelten beobachtet wird. Sechs Kinder ſind in den erſten Lebensmonaten geſtorben. Als teilweiſe Urſache kann eine infolge der Epilepſie der Mutter angeborne geſchwächte Lebensfähigkeit der Früchte angenommen werden. Die mangelhafte Pflege der Säuglinge, bei künſtlicher Ernährung, führte dann um ſo mehr zu ihrem Tode. Einmal iſt der Verdacht gerechtfertigt, daß die Mutter ihr Kind im Anfalle erdrückt hat. Von den lebenden Kindern iſt eines 6 Jahre alt, kräftig und zeigt keine epileptiſchen Erſcheinungen. Ihr letztes Kind hat Pat. wiederholt im Anfalle auf den Boden fallen laſſen, ohne daß nachteilige Folgen davon bis jetzt deutlich wurden. Der einmalige Verſuch, zu ſtillen, mußte wegen nicht ausreichender Milchſecretion und Stechen auf der Bruſt aufgegeben werden.

Die Verſchlimmerung des Leidens der Pat. iſt eine regelmäßige, aber vorübergehende Erſcheinung aller ihrer Schwangerſchaften; aber auch in den Zeiten zwiſchen denſelben hat die Epilepſie ſeit der erſten Niederkunft eine ungünſtige Wendung erfahren. Die Anfälle kehren nicht mehr zu ihrem früheren menſtruellen Typus zurück, ſondern ſind zahlreicher als früher. Dieſe Verſchlimmerung des Leidens darf der Geſchlechtsfunktion allein nicht zugeſchrieben werden, denn die Kranke befindet ſich ſeit ihrer Verheiratung in ungünſtigeren Lebensbedingungen als vorher, und außerdem ſind die Anfälle bei vielen Epileptiſchen mit dem Alter ſchon an und für ſich häufiger.

Unvollſtändige Beobachtungen (Anfälle in der Geburt).

Zahl des Falles und Quellenangabe	Allgemeiner Krankheitsverlauf	Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett (Lactation)
Fall 88. *Arneth:* l. c. pag. 201.	Die 31 J. alte B. T.,	die ſchon einmal geboren hatte, erlitt einen epileptiſchen Anfall während der Erweiterung des Muttermundes. Sie gebar einen lebenden Knaben und wurde ſamt ihrem Kinde am 9. Tage geſund entlaſſen.
Fall 89. *Kiwisch v. Rotterau:* Die Geburtskunde. II. Abteilg. 1. Heft 1851. pag. 77.		Selbſt ein einziger epileptiſcher Anfall kann tödtlich werden während des Gebäraktes, wie wir dies in hieſiger Gebäranſtalt im Monat Juni 1841 beobachteten,
Fall 90. l. c.		ſowie ſich in dieſem Jahre auf der Wiener Geburtsklinik der bemerkenswerte Fall ergab, daß ſich bei einer Gebärenden raſch hintereinander eine dreimalige Wiederholung epileptiſcher Anfälle einſtellte.
Fall 91 u. 92. *Lange:* Lehrbuch der Geburtshülfe. Erlangen 1868. pag. 621.	Von zwei von mir behandelten Epileptiſchen	bekam die eine bei beiden bis jetzt überſtandenen Geburten einen Anfall, und auch die andere, eine Erſtgeſchwängerte, wurde bei ihrer Niederkunft von einem ſolchen ergriffen, obwohl beibeiden, ſeit ſie mit der Fallſucht behaftet ſind, die Anfälle nur in wochenlangen Zwiſchenräumen ſich wiederholt hatten. Die Geburt beider verlief ungeſtört.

Epikriſe.

Das Fortpflanzungsgeſchäft als Urſache der Epilepſie.

Für die Beurteilung der über die Beziehungen der Epilepſie zum Fortpflanzungsgeſchäfte aufgeſtellten Anſichten iſt es von durchgreifender Bedeutung, jene Autoren, welche die Krampfanfälle mit Bewußtſeinsverluſt, wie ſie bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen nur vorübergehend auftreten, kurzweg als epileptiſche bezeichnen, von denjenigen zu unterſcheiden, welche dieſe Krämpfe als eklamptiſche von der Epilepſie trennen und unter letzterer eine chroniſche Krankheit verſtehen, deren Weſen in einer dauernden Veränderung gewiſſer Centren in Pons und Medulla oblongata *(Ruſſel-Reynolds, Nothnagel)* liegt, welche von *Nothnagel* als «epileptiſche Veränderung» bezeichnet wird. Dieſe Unterſcheidung, ſtreng durchgeführt, erklärt viele Gegenſätze der Anſchauungen in allen hierher gehörigen Fragen, vor allem in der über die ätiologiſche Bedeutung des Fortpflanzungsgeſchäftes für die Epilepſie.

Jacotius[1]) führt unter den Krankheiten, welche bei ſchwangeren Frauen entſtehen, neben Konvulſionen auch Epilepſien an, aber die Epilepſien verſchwinden leicht wie die Konvulſionen, ſobald die Frucht ausgeſtoßen oder der humor vitiosus aus dem Uterus ausgeſchieden iſt. *Van Swieten*[2]) ſchreibt von der Frau des *Schenkius'*, daß ſie, kräftig und geſund, im letzten Schwangerſchaftsmonat von einer ſo furchtbaren Epilepſie ergriffen wurde, daß ſie nach vielen Anfällen mit dem Foetus innerhalb 12 Stunden ſtarb, obgleich keine Krankheit vorausgegangen war. «Eine bejahrte[3]) Erſtgebärende wurde in den letzten Geburtsſchmerzen von einem ſo ſchrecklichen Anfall der fallenden Sucht befallen, daß ſie gleich ſtarb, obgleich ſie vorher dieſe Krankheit niemals gehabt hatte.» Aus den Mitteilungen dieſer Autoren ergiebt ſich von ſelbſt, daß, was ſie hier Epilepſie heißen, jetzt zur Eklampſie gerechnet werden muß.

---

[1]) *Jacotius:* l. c. — [2]) *Van Swieten:* Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos etc. Tomus III. Parisiis 1754. pag. 415. — [3]) l. c. pag. 393.

Etwas ſchwieriger liegen die Verhältniſſe bei *Tiſſot*[1]). Er unterſcheidet gleichfalls nicht die Eklampſie von der Epilepſie, geht eingehend auf die Beziehungen der Schwangerſchaft zur Epilepſie ein, ſo daß bei ihm Erſcheinungen der Epilepſie und Eklampſie nebeneinander unter dem Namen Epilepſie beſchrieben werden. Nach *Tiſſot*[2]) giebt es «Epilepſien, welche bei dem weiblichen Geſchlechte von der Schwangerſchaft, der Entbindung oder den Folgen des Wochenbetts entſtehen». Die Beobachtungen, mit welchen er dies belegt, ſind ſämtlich keine Fälle von Epilepſie. Zunächſt ein Fall von *Schenk*[3]: «Ein vornehmes und ſehr fruchtbares Frauenzimmer, welches bei jedesmaligem Schwangergehen heftigen Anfällen der Epilepſie unterworfen war, welche aber bei der geringſten Veranlaſſung wiederkamen und ihm oft frühzeitige Entbindungen zuwege gebracht hatten, bei deren meiſten die Leibesfrucht tot war». Frühzeitige Unterbrechung der Schwangerſchaft und Tod der Frucht ſind, wie wir ſpäter ſehen werden, äußerſt ſelten bei ſchwangeren Epileptiſchen, eine gewöhnliche Erſcheinung aber bei Eklampſie. Die Anfälle traten auch nur in den Schwangerſchaften auf. Offenkundig zur Eklampſie gehört die Beobachtung über die Herzogin von Beaufort[4]), «welche, als ſie ſchwanger war, nachdem ſie einen erſten Anfall der Epilepſie gehabt, wovon ſie ſich wieder erholte, bald darauf in dem Augenblicke, da ſie an Heinrich IV. ſchrieb, einen zweiten bekommen, woran ſie geſtorben». *Tiſſot*'s[5]) zwei eigene Beobachtungen ſind, wie der Fall von *Schenk*, Fälle von Eklampſie, wo dieſelbe, was allerdings ſelten iſt, ſich in mehreren Schwangerſchaften bei derſelben Frau zeigte. Der erſte dieſer Fälle iſt außerdem noch dadurch eigentümlich, daß die Anfälle in drei Schwangerſchaften (faſt alle Woche ein Anfall) ſo lange auftraten, bis die Schwangere das Kind fühlte; im zweiten Fall treten die Anfälle in den zwei erſten Schwangerſchaften faſt alle Monate auf, in der dritten brachte ſie *Tiſſot* durch laue Halbbäder und Aderläſſe auf zwei herunter, in der vierten kamen ſie bei derſelben Therapie nicht wieder, und in der fünften blieben ſie ohne Therapie auch aus.

Tiſſot[6]) ſchließt nun, «wenn die Veränderung, welche die

[1]) op. cit. — [2]) *Tiſſot:* l. c. pag. 64. — [3]) l. c. pag. 65. — [4]) *Tiſſot:* pag. 65. — [5]) l. c. pag. 66. — [6]) l. c. pag. 68—69.

Schwangerſchaft in der Gebärmutter anrichtet, die Epilepſie hervorzubringen vermögend iſt, ſo hat man ſich darüber gar nicht zu wundern, daß dieſe Krankheit öfters der Erfolg des gewaltſamen Zuſtandes iſt, in welchem ſich dieſer Teil in dem Augenblick der Entbindung befindet, wie denn auch die Anfälle der Epilepſie zu dieſer Zeit ſehr gewöhnlich und bisweilen tödtlich ſind». Was *Tiſſot* hier von der Epilepſie ſagt, deckt ſich faſt vollſtändig mit den Erfahrungen über die Eklampſie und auch die Fälle[1]), die er dazu anführt, gehören dieſer Erkrankung an; im erſten «beförderte ein ſtarker Aderlaß die Entbindung und machte der Epilepſie ein Ende», in dem anderen «endigte der vierte Anfall in dem Momente, als das Kind hervorkam, mit einer tödtlichen Ohnmacht». Die Frau *Pereboom*'s, «welche während den Geburtsſchmerzen von den entſetzlichſten Konvulſionen befallen ward, mit gänzlicher Verlierung der inneren und äußeren Sinne und einem vorübergehenden halben Schlage, kam mit einem todten Kinde nieder und war völlig wiederhergeſtellt».

Die Epilepſie, welche in Schwangerſchaft und Geburt entſteht, verſchwindet nach *Tiſſot* gemeiniglich nach denſelben für immer; die Epilepſie, welche in der Folge des Wochenbetts auftritt, iſt oft ſehr hartnäckig und bisweilen ganz unheilbar; letzteres trifft nun für die Eklampſie nicht zu; Beobachtungen dafür führt *Tiſſot* nicht an.

Ein näheres Eingehen auf die Anſchauungen von *Tiſſot* war deshalb nötig, weil ſeine Anſichten lange Zeit maßgebend waren, viele Autoren ſie wiedergeben und auf ſeine Fälle hinweiſen zu Zeiten, wo man die Eklampſie ſchon längſt von der Epilepſie unterſchied.

Bei den Autoren, welche die Eklampſie als akute Epilepſie bezeichnen, finden wir Schwangerſchaft, ſchwere Entbindung, zurückgebliebene Nachgeburt, Unterbrechung des Wochenfluſſes als Urſachen der Epilepſie angeführt, ſo bei *Frank*[2]), *Puchelt*[3]) und *Berend*[4]).

---

[1]) *Tiſſot:* l. c. pag. 69—70. — [2]) *Jos. Frank:* l. c. pag. 311. — [3]) *Puchelt:* Das Syſtem der Medizin. Heidelberg 1827. II. Teil. I Band. pag. 364. — [4]) *Berend*'s Vorleſungen über praktiſche Arznei-Wiſſenſchaft, hg. v. Sundelin. Berlin 1829. Bd. I. pag. 336 und Bd. VI. Abt. I. pag. 245.

Sympathiſche Epilepſie trennt *Arnaud*[1] von idiopathiſcher; ſympathiſche Epilepſie erzeugt die Schwangerſchaft manchmal bei Frauen, welche von Natur oder zufällig dazu prädisponiert ſind. *Arnaud*'s ſympathiſche Epilepſie iſt weder die Eklampſie noch die ſekundäre (ſympathiſche) Epilepſie, wie ſich aus ſeiner Angabe über die Prädispoſition dazu ergiebt. Dieſelbe beſteht in angeborener ſchwacher Konſtitution, leichter Erreg- und Reizbarkeit, häufigen hyſteriſchen Anfällen und Behandlung mit antiſyphilitiſchen Merkureinreibungen vor der Schwangerſchaft. Was *Arnaud* ſympathiſche Epilepſie nennt, ſind epileptiforme Anfälle, die bei hyſteriſchen oder ſyphilitiſchen Frauen jederzeit auch außer der Schwangerſchaft auftreten können. Von den beiden Beobachtungen, die er giebt, betrifft die eine eine Frau mit ſchweren hyſteriſchen Anfällen ſchon vor der Schwangerſchaft und ſchweren nervöſen Störungen aller Art in derſelben, die andere, eine Frau mit nicht ausgebildeten epileptiformen Anfällen, die im ſiebenten Schwangerſchaftsmonat vollſtändig verſchwinden.

Esquirol[2]) ſtützt ſeine Behauptung, die Schwangerſchaft und Geburtsarbeit haben die Epilepſie hervorgerufen, auf Autoren wie *Fernel, Schenkius* und *Mauriceau*, welche Eklampſie von Epilepſie nicht trennen, außerdem macht er vorher[3]) die Angabe, daß die Geburtshelfer die Anfälle, welche die Geburtsarbeit komplizieren, als epileptiſche angeſehen haben.

Bei allen dieſen Autoren iſt die Schwangerſchaft ein wichtiges ätiologiſches Moment der wahren Epilepſie, und wenn wir uns jetzt zu den Anſchauungen der neueſten Autoren wenden, iſt immer von dieſer die Rede.

Delasiauve[4]) hält die Schwangerſchaft, Geburt und ihre Folgen unbeſtreitbar als Urſachen der Epilepſie und weiſt darauf hin, daß man ſich leicht irren könne an dem wahren Charakter der Konvulſionen, da die Eklampſie in ſolchen Fällen ſehr gewöhnlich iſt; er belegt aber ſeine Behauptung mit den Beobachtungen von *Tiſſot, Schenkius, Pereboom, Mauriceau* und *Portal*, welche alle die Eklampſie von der Epilepſie nicht trennen, wie

[1]) *Arnaud:* l. c. pag. 37—43. — [2]) *Esquirol:* l. c. pag. 150. — [3]) *Esquirol:* l. c. pag. 147. — [4]) *Delasiauve:* Traité de l'épilepsie. Paris 1854. pag. 233 und 234.

oben an den Fällen einiger dieſer Autoren nachgewieſen wurde. Dieſe Autoren dürfen in dieſer Frage gar nicht herangezogen werden, und wenn *Delasiauve* glaubt, dieſe Beobachter ſind eine Bürgſchaft der von ihnen erwähnten Thatſachen, ſo iſt dies für die Thatſachen wohl zuzugeben, nicht aber für die Bedeutung derſelben als Beobachtungen, welche den Beweis liefern, daß Epilepſie aus der Schwangerſchaft ihren Urſprung nimmt.

Zu den allgemeinen organiſchen Veränderungen, welche accidentelle oder erregende Urſachen der Epilepſie ſind, rechnet *Ruſſel-Reynolds*[1]) Schreck der Mutter während der Schwangerſchaft, Schwangerſchaft (Unterbrechung des Säugens) und führt in ſeiner Tabelle je einen Fall genannter Arten an ohne nähere Mitteilung; nur über den Fall, wo Schwangerſchaft die Urſache geweſen ſein ſoll, ſchreibt er ſpäter (S. 138), daß bei demſelben weder Albuminurie, noch Ödem oder irgend ein Zeichen von Morbus Brightii beſtand.

Nach *Haſſe*[2]) führt das Auftreten der Schwangerſchaft zuweilen zum Ausbruch der epileptiſchen Paroxysmen. Es ſcheint danach, daß *Haſſe* die Urſache der Epilepſie nicht in die Schwangerſchaft ſelbſt verlegt, ſondern dieſe als letzten Anſtoß zur Krankheit betrachtet.

Echeverria[3]), der in der Einteilung der Urſachen der Epilepſie *Ruſſel-Reynolds* folgt, findet die Fälle, wo die Niederkunft und der puerperale Zuſtand der Frau die Epilepſie veranlaſſen, nicht ſelten, viel ſeltener ſei die Schwangerschaft die erregende Urſache der Epilepſie. Für alle drei Urſachen hat er Beiſpiele. In ſeiner Statiſtik[4]) über 176 epileptiſche Frauen iſt zweimal (Nr. 113 und 116) die Geburt als Urſache der Krankheit angegeben, in dem erſten Falle trat der erſte Anfall nach einer Hämorrhagie post partum auf. Puerperale Hämorrhagie erzeugt in einem Falle (Nr. 96) die Epilepſie. Während dieſe Beobachtungen nur ſtatiſtiſch angegeben werden, wird jene, wobei die Schwangerſchaft die erregende Urſache ſein ſoll, ausführlicher gegeben und ſoll ſpäter näher auf dieſelbe (Fall 99 unſerer

[1]) *Ruſſel-Reynolds:* l. c. pag. 133. — [2]) *Haſſe:* Die Krankheiten des Nervenſyſtems, in *Virchow*'s Handbuch der ſpez. Pathol. u. Therap. Band IV. Abt. I. II. Aufl. Erlangen 1869. pag. 284. — [3]) *Echeverria:* On epilepsy. New-York 1870. pag. 222. — [4]) l. c. 167.

ſtatiſtiſchen Zuſammenſtellung) eingegangen werden. «Ohne einleuchtende Urſache trat der erſte Anfall in ſieben Fällen während der Schwangerſchaft ein, in fünf Fällen begann die Krankheit nach der Geburt», berichtet *Gowers*[1]), indem er es dahingeſtellt ſein läßt, ob Schwangerſchaft oder Geburt in irgend welcher urſächlichen Beziehung zum erſten Anfall ſteht.

Als eine wichtige Thatſache für die Bedeutung der Schwangerſchaft als Urſache der Epilepſie gelten Beobachtungen über Frauen, welche nur während der Schwangerſchaft epileptiſche Anfälle gehabt haben ſollen, welche nach derſelben entweder vollſtändig verſchwanden, oder ſich in ſpäteren Schwangerſchaften, und nur während dieſen wiederzeigten. Alle jene Autoren, welche die Eklampſie nicht unterſcheiden, oder als akute Epilepſie anſehen, kennen die nur auf die Schwangerſchaft beſchränkte Epilepſie. Viel citiert wird *Fernel.* Mme. *Lachapelle*[2]) führt ihn im Wortlaute an: «Non paucas vidi mulieres quae, quoties uterum gestant, crebro epilepsia corruunt, expeditae vero nunquam», woraus untrüglich hervorgeht, daß hier unter Epilepſie Eklampſie zu verſtehen iſt, doch nimmt auch ſie ſeine Bezeichnung als wahre Epilepſie, wie noch ſo manche der Späteren. Eine viel wichtigere Rolle kommt einem Falle von *de la Motte*[3]) in der Literatur zu; er iſt faſt überall erwähnt, wo über Epilepſie und Schwangerſchaft geſchrieben wird, und ſeine Geſchichte giebt uns Aufſchluß über mehrere unrichtige Angaben, die in den neueſten Werken noch ſtehen. *De la Motte* macht folgende Mitteilung:

Im Jahre 1690 wurde eine vornehme Dame ſeit dem Beginn ihrer Schwangerſchaft von vielen hyſteriſchen Erſcheinungen (vapeurs), begleitet mit krampfhaften Bewegungen geplagt, welche ſich fortwährend vermehrten und ſo ſchlimm wurden, daß ſie ſich in nichts von der Epilepſie unterſchieden; da die Konvulſionen begleitet waren mit Verluſt des Bewußtſeins, Schaum vor dem Munde, und ſie auch einigemale unfreiwillig im Anfall Urin und ſelbſt Stuhl abgehen ließ, mußte man immer jemanden während der Nacht bei ihr haben; man mußte ihr ſelbſt etwas zwiſchen die Zähne legen, nicht allein um ſie zu verhindern, ſich zu beißen und die Zunge abzukneifen,

---

[1]) *Gowers:* Epilepsy and other chronic convulsive disases. London 1881. pag. 31. — [2]) Mme. *Lachapelle:* Pratique des accouchements; par *Dugès.* Paris 1825. t. III. pag. 17. — [3]) *De la Motte:* Traité complet de chirurgie. Paris 1771. III. édition par Sabatier. Tome I. pag. 657 obs. 176.

ſondern auch um ihr die Reſpiration zu erleichtern, ſo ſehr war ſie damals geneigt, die Zähne zuſammenzupreſſen und den Mund zu ſchließen: ſo ging es, bis ſie niederkam, worauf ſie vollſtändig frei war. Dieſes unangenehme Ereigniß zeigte ſich nur, wenn dieſe Dame mit einem Knaben ſchwanger war, ohne daß ſie demſelben Leiden ausgeſetzt war, wenn ſie mit einem Mädchen ging. Als die Aderläſſe, die Abführmittel und ſelbſt das Brechmittel, welches ich dieſe Dame zweimal nehmen ließ, ihr keine Hülfe brachten, bin ich ſtillſchweigend darüber hinweggegangen und dies mit um ſo mehr Recht, da ſie das zweite Mal, als ich ihr kein Heilmittel gab, weniger beläſtigt war; dieſer Unfall begegnete ihr dreimal, wo ſie mit Knaben niederkam, und ſie war frei davon, während der Schwangerſchaft von 5 Mädchen.

Was man vor allem an dieſem Falle vermißt, iſt die Vorgeſchichte desſelben, welche vielleicht Anhaltspunkte für die Erklärung der epileptiformen Krämpfe, welche *de la Motte*'s Kranke nach ſeiner Schilderung zu ſchließen in der Schwangerſchaft ſicher hatte, geben könnte. Wichtig wäre auch die Angabe der Reihenfolge der Schwangerſchaften mit und ohne Anfälle. Der Mangel einer genauen Mitteilung ſo vieler weſentlicher Erſcheinungen, welche zu einer exakten Diagnoſe nötig ſind, allein erklärt die mannigfache Auffaſſung, die der Fall erfahren hat.

Van Swieten[1]) frägt: Quis dabit rationem, quare nobilis foenima toto graviditatis tempore epileptica esset, dum marem utero gestaret minime vero si sequioris sexus foetum? Ne autem fortuito casui hoc adscribatur, tres pueros peperit semper epileptica, donec pareret; quinque autem puellas enixa fuit, toto graviditatis tempore ab hoc morbo libera. *De la Motte*'s Fall iſt hiermit gemeint, wie *Swieten* in einer Fußnote bemerkt; eine eigene derartige Beobachtung giebt er hier nicht und auch ſonſt nirgends in ſeiner Abhandlung von der fallenden Sucht. Von ſehr vielen Späteren wird *van Swieten* vielfach eine ähnliche Beobachtung zugeſchrieben, ſie geben aber nicht an, wo ſie dieſelbe gefunden haben. *Tiſſot*, der *van Swieten* häufig citiert, erwähnt einen ähnlichen Fall von ihm nicht.

Im Hinweiſe auf *de la Motte*'s Fall kommen zu beſonderen Schlüſſen folgende Autoren. *Frank*[2]) und *Puchelt*[3]) bezeichnen die Schwangerſchaft beſonders mit einem Knaben, erſterer als Urſache, letzterer als Gelegenheitsurſache der Epilepſie.

---

[1]) *Van Swieten:* l. c. pag. 424. — [2]) *Frank:* l. c. pag. 311. — [3]) *Puchelt:* l. c. pag. 364.

Bei *Baudelocque*[1]) wird das Geschlecht der Frucht als einflußreich auf die Produktion der Krankheit (Epilepsie) noch mehr hervorgehoben. Er teilt die Epilepsie[2]) höchst willkürlich in zwei Arten: 1. Epilepsie mit Rückkehr des Bewußtseins unmittelbar nach den Konvulsionen: épilepsie proprement dite, 2. Epilepsie mit Fortdauer des Bewußtseinsverlustes und Stupor nach den Konvulsionen: éclampsie.

«Es scheint mir höchst unbegründet, wenn *de la Motte* und *Baudelocque* glauben, die Schwangerschaft mit einem Knaben bedinge die Entstehung der Konvulsionen eher als jene mit einem Mädchen», schreibt *Velpeau*[3]), indem er den Fall zu den Konvulsionen, d. i. der Eklampsie rechnet. *Bluff*[4]) schließt sich in der Auffassung des Falles als Konvulsionen *Velpeau* an, giebt aber eine eigentümliche Erklärung über denselben ab, «da namentlich in der späteren Schwangerschaftszeit die Bewegungen bei Knaben weniger häufig aber energischer zu sein pflegen, so können sie wohl Kontraktionen des Uterus veranlassen und so Ursache der genannten krankhaften Erscheinungen werden».

Bei der Besprechung des Einflusses der Schwangerschaft auf die bestehende Epilepsie ist der Fall fälschlicherweise auch von Bedeutung geworden. Ich finde bei *Delasiauve*[5]) zuerst die Angabe, daß Frauen frei von Anfällen waren, wenn sie mit Knaben schwanger waren, aber solche hatten, wenn sie mit Mädchen gingen oder umgekehrt; ebenso bei *Hasse*[6]) und *Nothnagel*[7]).

La Motte und *van Swieten* werden in *Eulenburg*'s[8]) Realencyklopädie Beobachtungen zugeschrieben über Frauen, die während der Schwangerschaft nur dann von ihren Anfällen heimgesucht wurden, wenn sie mit Mädchen gingen; doch soll auch das umgekehrte Verhalten beobachtet sein.

Echeverria[9]) sieht den Fall gleichfalls als einen von Epilepsie an: «*Van Swieten* spricht von einer Frau, die epileptischen

---

[1]) *Baudelocque:* Dissertation sur les convulsions qui surviennent pendaut la grossesse etc. Paris 1822. pag. 61. — [2]) l. c. pag. 58. — [3]) *Velpeau:* l. c. pag. 64. — [4]) l. c. pag. 66. — [5]) *Delasiauve:* l. c. pag. 105. — [6]) *Hasse:* l. c. pag. 273. — [7]) *Nothnagel:* l. c. pag. 263. — [8]) *Eulenburg*'s: Realencyklopädie der ges. Heilk. 1886. Bd. VI. pag. 431. — [9]) *Echeverria:* l. c. pag. 224.

Anfällen unterworfen war, ſo oft ſie ſchwanger war mit Knaben, und *la Motte* erwähnt eine ähnliche eigentümliche Erſcheinung». Im Anſchluſſe daran fährt *Echeverria* fort: «Bei meiner eigenen Patientin hatte das Geſchlecht des Foetus keinen beſonderen Einfluß auf die Produktion der Anfälle». Wir haben oben gezeigt, daß die Frau, von der *van Swieten* ſpricht, dieſelbe iſt, welche *de la Motte* beobachtet hat. *Echeverria* macht bei letzterem die Quellenangabe, nicht aber bei *van Swieten.*

Von größerer Bedeutung für die Aufſtellung einer in der Schwangerſchaft entſtehenden und nur auf dieſelbe beſchränkten Epilepſie, die auch *Parry*[1]) und *Guder*[2]) annehmen, ſind Beobachtungen der Mme. *Lachapelle*, von *Romberg* und *Echeverria*, die jedoch keineswegs einwandsfrei ſind.

Mme. *Lachapelle*[3]) ſchreibt:

„Ich ſelbſt habe Frauen geſehen, welche nur während der Schwangerſchaft epileptiſch waren. Eine von ihnen, welche in das Hoſpital am 11. III. 1821 eingetreten war, wurde ſehr glücklich entbunden, obgleich ſie häufige Anfälle von Epilepſie hatte: dieſe Anfälle ergreifen ſie gewöhnlich während ihres Schlafes und oft fanden ſie ſogar 2 mal in einer Nacht ſtatt.“

In der Art dieſer Anfälle hat ſich Mme. *Lachapelle* wohl ſchwerlich getäuſcht, denn ſie unterſcheidet genau Eklampſie von Epilepſie. Ob aber die Kranke nicht ſchon früher nächtliche epileptiſche Anfälle gehabt hat, die von ihrer Umgebung nicht bemerkt worden waren, und über welche die Kranke ſelbſt keine Auskunft geben konnte, da ſie wie auch während ihrer Beobachtung etwa nur im Schlafe ſtattfanden, darüber fehlt die Auskunft, und doch iſt es eine ſichere Thatſache, daß es Epileptiſche giebt, die immer nur nachts oder wenigſtens nur Zeiten lang nächtliche Anfälle haben mit vollſtändiger Amneſie für dieſelben. Hier fehlt der Anfang und das Ende der Krankengeſchichte, weshalb dieſer Fall als ein ſolcher, wie ihn *Lachapelle* bezeichnet, nicht angeſehen werden kann. *Velpeau*[4]) hat auch ſeine Bedenken gegen *Lachapelle*'s Fall: «Wenn es, wie Mme. *Lachapelle* eine Beobachtung mitteilt, wahr iſt, daß einige Frauen ſelbſt nur während der Schwangerſchaft von Epilepſie befallen werden, ſo iſt es nicht minder wahr, daß dann die Krankheit weit entfernt iſt, der Eklampſie völlig zu gleichen».

[1]) *Parry:* l. c. — [2]) *Guder:* l. c. — [3]) Mme. *Lachapelle:* l. c. pag. 17. [4]) *Velpeau:* l. c. pag. 14.

«Im Klinikum wurde eine Frau behandelt, welche in fünf aufeinanderfolgenden Schwangerſchaften an wiederholten epileptiſchen Anfällen litt, im nicht ſchwangeren Zuſtand niemals», iſt die Beobachtung *Romberg*'s[1]), aus deren kurzen Mitteilung eine Beurteilung derſelben unmöglich iſt; aus den Merkmalen, die *Romberg*[2]) veranlaſſen, die epileptiſchen Zuſtände in Epilepſie und Eklampſie zu unterſcheiden, läßt ſich auch kein ſicherer Anhaltspunkt zur Beurteilung gewinnen. Die Art der Erkrankung bleibe alſo unentſchieden, doch ſicher als Epilepſie kann dieſelbe nicht gelten; *Guder*[3]) führt ſie kurz als ſolche an.

Für die Behauptung, daß Schwangerſchaft die erregende Urſache der Epilepſie ſein kann, hat *Echeverria*[4]) folgendes Beiſpiel:

Fall 93 (unſerer Kaſuiſtik und Statiſtik). Roſanna G., verheiratet, 35 J. alt, von ruhigem Weſen. Eltern nicht epileptiſch oder nervenkrank. Sie wurde von epileptiſchen Konvulſionen befallen in ihrer erſten Schwangerſchaft und gebar einen hübſchen Jungen, der bis zur Zeit geſund geblieben iſt. Paroxysmen von Konvulſionen kamen in jeder folgenden Schwangerſchaft wieder, und ſie iſt ganz ſicher, daß weder zu irgend einer andern Zeit, noch während der Geburtsarbeit ſolche auftraten, obgleich Konvulſionen mit maniakaliſcher Erregung unmittelbar nach der Geburt dazu gekommen ſind. Sie hat ſechs Kinder, aber alle außer dem erſten ſind epileptiſch. Jetzt iſt ſie im vierten Monat der Schwangerſchaft. Die Anfälle erſcheinen gewöhnlich nachts, 1- oder 2mal wöchentlich, ſeit dem wirklichen Beginn der Schwangerſchaft. Sie erwacht aus ihrem Schlafe und fühlt eine ſonderbare Aura ganz über ſich hin, mit Spasmus glottidis, ſie hat aber gewöhnlich nicht Zeit zum Sprechen, bevor die Konvulſionen ſie befallen, ſie verliert vollſtändig das Bewußtſein, Schaum vor dem Munde, und beißt ſich auf die Zunge während des Paroxysmus. Ihr Verſtand iſt ein gut Teil geſchwächt; ſie iſt ſtumpf und die Konvulſionen wechſeln mit Anfällen von Manie, welche ſie ſchweigſam machen und zum Selbſtmord geneigt. Sprache und Gehör haben nicht gelitten. Geſicht verdunkelt ſeit letztem Februar. Taſtſinn beträchtlich vermindert, rechts in Arm und Hand mit prickelndem Gefühl in den Fingern. Urin ſauer, ſpez. Gew. 1030, kein Eiweiß oder Zucker. Die Behandlung bot keinen bemerkenswerten Effekt dar. Bromkalium wurde in großen Doſen gegeben 40 Gran (2,4 Gramm) mit Rhabarbertinktur, laue Laugenbäder, nahrhafte Diät, Übung etc. Der Wechſel in ihrem Zuſtande ſchien nicht ſehr,

---

[1]) *Romberg:* Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menſchen. Berlin 1850. II. Aufl. Band I. pag. 354. — [2]) l. c. pag. 315. — [3]) *Guder:* l. c. — [4]) *Echeverria:* l. c. pag. 222.

auffällig bis zum 1. September; ſie hatte eine heftige Reihe von Konvulſionen und Manieanfällen im Juni und eine im Auguſt. Es war mir unmöglich, den weiteren Verlauf dieſes Falles zu verfolgen.

Nur Weniges, Unweſentliches iſt aus der Krankheitsgeſchichte hier fortgelaſſen worden. Der Nachweis, daß die Epilepſie in dieſem Falle durch die Schwangerſchaft entſtanden und nur in jeder der ſieben Schwangerſchaften aufgetreten iſt, kann nach der Mitteilung *Echeverria*'s nicht als erbracht gelten. Ob die epileptiſche Patientin wirklich über ihre Angaben «ganz ſicher» iſt, daran läßt ſich gewiß zweifeln. Auskunft von anderer Seite hat aber *Echeverria* nicht. Auch läßt ſich, was bei Mme. *Lachapelle*'s Kranker über die nächtlichen Anfälle geſagt iſt, wiederholen, obgleich angegeben iſt, daß die Anfälle nur «gewöhnlich nachts» auftraten; außerdem giebt es ſo viele epileptiſche Symptome, die jahrelang dem erſten Anfall vorausgehen können, über deren Bedeutung die davon Befallenen keine Ahnung haben. Höchſt ſonderbar wäre es, wenn eine epileptiſche Erkrankung, die in der Schwangerſchaft ſo ſchwere nervöſe Erſcheinungen darbietet, unmittelbar nach der Geburt noch Konvulſionen und maniakaliſche Erregung hervorruft, dann ſpurlos verſchwinden ſollte. Vom 6. Mai 1867 bis Auguſt, alſo 4 Monate nur wird Pat. beobachtet in der ſiebenten Schwangerſchaft, das weitere Schickſal derſelben iſt unbekannt; blieben nicht nach dieſer Schwangerſchaft die epileptiſchen Erſcheinungen beſtehen? Die erwähnten Schlüſſe aus einer ſo unzureichenden Beobachtung zu ziehen, iſt ſicherlich unzuläſſig. Dieſer Fall wurde in unſere Kaſuiſtik und Statiſtik aufgenommen, weil an der Zugehörigkeit desſelben zur Epilepſie bei den beobachteten Symptomen deshalb kaum zu zweifeln iſt, da 5 Kinder der Pat. als epileptiſch angegeben werden.

Von der auf die Schwangerſchaft beſchränkten Epilepſie giebt *Parry*[1]) an, daß bei ihr ſelten Konvulſionen im Verlaufe der Geburt vorkommen, und *Wieger*[2]), daß dieſe, durch die Schwangerſchaft erworbene, Epilepſie vom Tode in einem Anfalle gefolgt ſein kann, wie *Pollack* (nach Canſt. Jahr. 1854) einen Fall der Art citiere. Wir haben oben (Fall 76) denſelben nach

[1]) *Parry:* l. c. — [2]) *Wieger:* Recherches critiques sur l'éclampsie uraemique. Gazette médicale de Strasbourg 1854. pag. 338.

Pollack's Originalbericht gebracht und ſehen, daß die epileptiſchen Anfälle ſchon ein Jahr nach der Verheiratung der Pat. aufgetreten ſind, und daß erſt in der achten Schwangerſchaft die Anfälle zum Tode führten.

Alle dieſe Beobachtungen, wonach die Epilepſie durch die Schwangerſchaft entſtanden und nach derſelben wieder verſchwunden ſein ſoll, ſind alſo nicht ſtichhaltig, ſie ſind bedeutungslos für die Aufſtellung einer auf die Schwangerſchaft beſchränkten Epilepſie, die auch in Wahrheit nicht zu exiſtieren ſcheint, ebenſowenig können ſie zum Beweiſe der Entſtehung der Epilepſie in der Schwangerſchaft herangezogen werden.

Kann nun die Schwangerſchaft wirklich die Urſache der Epilepſie ſein? Es ſind Autoren angeführt worden wie *Haſſe*, *Ruſſel-Reynolds* und *Echeverria*, welche dies annehmen, letztere führen in ihrer Tabelle auch Fälle an, die Begründung oder eine nähere Angabe der Veränderungen des Organismus in der Schwangerſchaft, welche zum Ausgangspunkte der Krankheit werden ſollen, wird vermißt. Iſt der erſte epileptiſche Anfall in einer Schwangerſchaft zum Ausbruche gekommen, ſo darf noch nicht angenommen werden, daß die Schwangerſchaft die Urſache der Erkrankung iſt, deren Symptom der Anfall iſt. *Gowers* ſagt, daß bei ſeinen Kranken der erſte Anfall in Schwangerſchaft oder Geburt ausgebrochen iſt, nicht aber daß dieſelbe die Urſache waren, und *Haſſe* ſpricht auch nur vom Ausbruch der Paroxysmen durch das Auftreten von Schwangerſchaft.

In unſerer Kaſuiſtik iſt in den Fällen 32, 57, 75 der erſte epileptiſche Anfall in der Schwangerſchaft ausgebrochen, einmal in der vierten und zweimal in der erſten Schwangerſchaft. Urſachen werden angeführt bei den Erſtgebärenden und zwar bei Fall 57 heftige Auftritte mit dem Mann, der die Schwangere der Untreue beſchuldigt, alſo pſychiſche Einflüſſe — dieſe Pat. wird aber ferner als erblich belaſtet bezeichnet (Vater unbekannt, Mutter 39 Jahre alt an Schwindſucht geſtorben, Bruder zornmütig) —, bei Fall 75 heftiger Schrecken der Schwangeren bei Anblick eines Ermordeten, Urſachen, die viele Autoren ſchon an und für ſich hinreichend zur Erzeugung der Epilepſie gelten laſſen, abgeſehen von der erblichen Belaſtung oder Schwangerſchaft.

In der Geburt beobachtete *Ahlfeld* (Fall 79) den erſten epileptiſchen Anfall bei einer Primiparen, er konnte aber in Erfahrung bringen, daß dieſelbe früher als 14jähriges Mädchen einen unvollſtändigen Anfall gehabt hat.

Hier ſchreibt *Bellinger*[1]) der Schwangerſchaft einen ſehr nachteiligen Einfluß zu, indem ſie aus einer unbedeutenden Dispoſition, welche, nachdem ſie in 10 Jahren keine Erſcheinung gemacht hatte, als belanglos erſcheinen mußte, eine ſchwere epileptiſche Erkrankung ſchuf; den erſchwerten Durchtritt des großen Kopfes ſieht er als das den Ausbruch der Epilepſie veranlaſſenden Moment an. Der weitere Verlauf der Epilepſie dieſer vier Frauen unterſcheidet ſich in nichts von dem Verlaufe derſelben bei Frauen, die ihren erſten Anfall nicht in einer Schwangerſchaft hatten.

Aus den letzten drei Beobachtungen darf man wohl ſoviel ableiten, daß Schwangerſchaft bei beſtehender Praedispoſition zur Epilepſie, ferner beim Zuſammentreffen ſonſtiger ſchädlicher Einwirkungen, beſonders pſychiſcher Natur, welche im nicht ſchwangeren Zuſtande in dem einzelnen Falle noch nicht zur Epilepſie führten, den Ausbruch derſelben begünſtigt. Der Schwangerſchaft kommt alſo erſt eine ſekundäre Bedeutung für das Zuſtandekommen der Krankheit zu, daß ſie die Bedeutung einer primären Urſache nicht hat, geht daraus hervor, daß ſonſt die Autoren darüber einig wären, daß Epilepſie häufiger bei Frauen als bei Männern vorkommt, da bei den Frauen ſonſt ein urſächliches Moment vorhanden wäre, das ſie gegenüber den männlichen Epileptiſchen in eine entſchiedene Überzahl bringen müßte, wenn man nicht etwa annimmt, daß bei den Frauen ein urſächliches Moment fehlt, das bei den Männern von gleich großer Bedeutung iſt. Nach *Ruſſel-Reynolds*[2]) ſcheinen in Wirklichkeit beide Geſchlechte ungefähr gleichmäßig mit Epilepſie behaftet zu ſein. In den älteren Jahren, nachdem ſie geboren haben, müßte die Epilepſie bei Frauen gleichfalls häufiger ſein, als ſie thatſächlich beobachtet wird, in der Überzahl der Fälle

---

[1]) *Bellinger:* l. c. pag. 24. — [2]) *Ruſſel-Reynolds:* A System of Medicine. Vol. II. London 1878. pag. 275.

beginnt ſie aber in den Jahren, wo die Frauen noch nicht zur Geburt kommen.

Als ſekundäre Urſache der Epilepſie kommt aber die Schwangerſchaft ſelten zur Geltung, denn nehmen wir ſelbſt alle Fälle, wo der erſte Anfall in der Schwangerſchaft ſich zeigte, als Fälle dieſer Art an, ſo ſind ſie immer ein kleinſter Bruchteil der Beobachtungen, welche über epileptiſche Frauen berichtet wurden; entſcheidender für die ganze Frage wäre ein genauer ſtatiſtiſcher Nachweis über die Häufigkeit der Epilepſie bei Frauen, die nach der Pubertät epileptiſch geworden ſind und nie ſchwanger waren, im Verhältnis zu jenen, welche während einer Schwangerſchaft epileptiſch wurden, und denjenigen, welche geboren haben, aber außer der Schwangerſchaft ihren erſten Anfall hatten, mit Berückſichtigung der ſonſtigen ätiologiſchen Verhältniſſe, deren Erkenntnis ſo häufig unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenſtehen.

Unter den in der Schwangerſchaft auftretenden Erkrankungen wird der Eklampſie eine gewiſſe ätiologiſche Bedeutung dadurch zugeteilt, daß von ihr in einzelnen Fällen geſagt wird, ſie ſei in Epilepſie übergegangen; würden die erſten der epileptiſchen Anfälle, wenn ſie in der Schwangerſchaft auftreten, als Eklampſie aufgefaßt, ſo fände ſich dieſe Angabe öfters, als wir ſie gefunden haben. Es iſt hier dieſelbe Schwierigkeit wie bei der «Eklampſie der Kinder, die ſich direkt in Epilepſie fortgeſetzt hat», oder wo epileptiſche Anfälle erſt nach Jahren mehr oder minder regelmäßig wiederkehrten. Beim erſten Anfall iſt die Diagnoſe ob Eklampſie oder Epilepſie in ſolchen Fällen bei Kindern wie bei Schwangeren vielfach unmöglich; es entſcheidet der ganze Verlauf, und Fälle, wo die Beobachtung der Frauen über eine hinreichend lange Zeit ſich erſtreckte, liegen vor. *Robert Lee*[1]) iſt unter 60 Fälle von Puerperal-Konvulſionen ein einziger vorgekommen, in welchem Puerperal-Konvulſionen durch Epilepſie beendigt worden ſeien: eine Dame hatte alle 14 Tage, während 8 oder 10 Monaten, die auf die Geburt des zweiten Kindes folgten, epileptiſche Anfälle, obwohl ſie vorher nie an Epilepſie gelitten hat. So faßt *Lee*, der nicht glaubt, daß Epilepſie und Puerperal-Konvulſionen dieſelbe Krankheit ſei, den Fall auf,

[1]) *Robert Lee:* bei *Tyler Smith:* The Lancet. 1849. Vol. II. pag. 645.

anders aber *Marshall Hall*[1]), welcher dieſelbe Dame zugleich mit *Lee* und ſpäter allein weiter behandelte. *Marshall Hall* macht nun an *Tyler Smith* die Mitteilung, daß er dieſen Fall nicht als gewöhnliche «puerperal-convulſion» anſehe: «Dieſe Erſcheinung trat 3 Wochen nach der Entbindung ein und fiel (innerhalb 24 Stunden) zuſammen mit Lähmung des linken Beines und Armes und weißer Schwellung des Beines, indem ſie wahrſcheinlich von Anfang an mit Phlebitis und Cerebral-Epilepſie in Zuſammenhang ſtand». Dieſer Fall iſt alſo weder einer von Eklampſie, noch von Epilepſie, in Wirklichkeit handelt es ſich um epileptiforme Anfälle nach rechtsſeitiger Apoplexie infolge von Embolie bei puerperaler Thrombophlebitis, welche nach 8 oder 10 Monaten, alſo nach Heilung der Gehirnverletzung, wieder verſchwanden.

In der Beobachtung von *Scholz*[2]) haben wir aber ſicher einen Fall von Epilepſie, und auch die als Eklampſie bezeichneten Anfälle laſſen nur geringen Zweifel über ihre eklamptiſche Natur zu. Wir geben das Wichtige ſeiner intereſſanten Mitteilung.

Fall 94 (unſerer Kaſuiſtik und Statiſtik). Neuropathia hysterica exigua cum insultibus epilepticis. Subinvolutio uteri cum metritide chronica, retroflexione et descensu.

Heilung der Gebärmutter, Hebung der allgemeinen Kräfte und der Ernährung durch Cudowa. Die epileptiſchen Anfälle nicht gehoben.

Frau S., Kaufmannsfrau, brünett, 24 J. alt, ziemlich wohlgenährt, hatte 2 Kinder geboren, das letzte vor 10 Monaten; die ſpinnenwebengraue Farbe der Haut des Geſichtes, wie ſie bei tiefer uterinkranken Frauen ſich findet, iſt ſtark ausgeprägt. — 13 Stunden nach der erſten Geburt bekam ſie drei furchtbare eklamptiſche Anfälle, welche eine bleibende Schwächung des Gedächtniſſes zurückließen und ihr Nervenſyſtem tief erſchüttert haben. Es bildeten ſich ohnmachtartige Anfälle aus wöchentlich 1—2mal, bisweilen mehrmals an einem Tage und gleichzeitig vehemente und anhaltende Kreuzſchmerzen. — Nach 5 Monaten wurde ſie wieder gravida, die Ohnmachten kamen ſeltener und blieben in der zweiten Hälfte der Schwangerſchaft ganz aus. Geburt, Wochenbett und Säugungsgeſchäft verliefen normal ohne Ohnmachten. Nach fünf Monaten trat die Regel ein und mit ihr ein heftiger epileptiſcher Anfall. 2½ Jahre nach der Eklampſie ergiebt die Unterſuchung:

---

[1]) *Marshall Hall:* bei *Tyler Smith*: The Lancet. 1850. Vol. I. pag. 31. — [2]) *Scholz:* Über Hyſtero-Epilepſie. Arch. für Psych. und Nk. Bd. IX. 1879. pag. 652—654.

Keine Ovarialhyperaeſtheſie, Uterus ſteht ein Zoll tiefer, iſt etwas vergrößert ſucculent anzufühlen, ſtark retroflektiert, an der Knickungsſtelle ſchlaff, an der hinteren Wand des ſupravaginalen Teils äußerſt ſchmerzhaft. Länge des Uterus 3½ Zoll. Schleimhaut der Scheide und des Vaginalteils blaß, des letzteren mit bläulichem Ton durch venöſe Hyperaemie des Uterus, am Muttermund ein fünfpfennigſtückgroßes Geſchwür. Uterus mit der Sonde aufrichtbar, aber nur unter heftigen Schmerzen und ſinkt bald wieder zurück. Krampfanfälle typiſch-epileptiſche ohne Aura oder epileptogene Zone. Nach dem Anfall mehrſtündiger Schlaf, darauf große Mattigkeit, Gedächtnis geſchwächt bis 2 Tage lang. Von dem Anfall gar kein Bewußtſein. Die Haut um die Augen, Schläfe, Seiten des Halſes mit ſehr vielen hirſekorn-linſengroßen Ecchymoſen, bisweilen Biſſe in die Zunge. Harn nach dem Anfall mehr dunkelgelb, manchmal nicht jedesmal mit ſchwacher Reaktion auf Eiweiß, Zucker nie darin. In den Zwiſchenfallszeiten iſt Pat. thätig und arbeitſam, nur die acht Tage vor der Regel kann ſie nicht viel leiſten. Das Gedächtnis ſoll ſehr gelitten haben, Kopf oft eingenommen und ſchmerzhaft, öfter tritt Schwindel oder Anwandlung ohnmachtartiger Schwäche ein. Von hyſteriſchen Erſcheinungen ſind zu erwähnen, leichte Neigung zum Weinen, etwas launenhaftes Weſen von jeher und ſchon in der Mädchenzeit oft vor der Regel eingetretene Ohnmachten mit reichlichen Entleerungen ganz wäſſerigen Urins. — Lokale Behandlung führt zu Beſſerung des Uterinleidens, hat aber gar keinen Einfluß auf die Anfälle. Bei der erſten (1872) Trink- und Badekur in Cudowa hatte Pat. in der zweiten Kurwoche 8 Tage vor der Regel einen Anfall. Nach 22 Bädern war Pat. nervös erregt, ſo daß Hände und Beine zitterten, große Schwäche und wiederholte Ohnmachtsanwandlungen. Im Winter befand ſich Pat. beſſer, Schwindel und Kopfſchmerz haben ſich faſt ganz verloren, das Gedächtnis iſt viel ſtärker, die epileptiſchen Anfälle treten nur zur Zeit der Regel oder nach großen Anſtrengungen ein, bleiben aber dann bei der nächſten Regel aus und ſind ſchwächer. Bei der zweiten Kur in Cudowa nach dem 5. Bade ein leichter Anfall, Wohlbefinden bis zum 23. Bade. Unmittelbar nach dieſem mitten zwiſchen zwei Regeln ein furchtbarer Inſult, der ſich nachmittags wiederholte und über das ganze Geſicht, Hals, Tonſillen zahlreiche Ecchymoſen zurückließ. Schluß der Kur. Sie hat ſpäter noch 2 Kinder geboren, von denen das erſte, ein Knabe 6 Tage nach der Geburt unter Krämpfen ſtarb, das zweite, ein Mädchen, lebend und geſund geblieben iſt. Während der Schwangerſchaft ſind die Anfälle immer ſelten geweſen. Kein ferner gebrauchtes Mittel brachte eine Veränderung hervor, nur Bromkali, in größeren Doſen und lange gebraucht, hat die Anfälle ſchwächer aber nicht ſeltener gemacht.

«Dieſer Fall demonſtriert nach *Scholz* [1]) gewiſſermaßen die Gleichheit der Eklampſie und Epilepſie, indem hier die erſtere in ihre quaſi chroniſche Form, die Epilepſie, direkt übergegangen.» Zwiſchen den drei eklamptiſchen Anfällen und dem erſten epi-

[1]) *Scholz:* l. c. pag. 654.

leptiſchen Anfall liegen aber 19 Monate, eine Zeit, in welche außerdem die zweite an und für ſich normale Schwangerſchaft fällt, und erſt 5 Monate nach Ablauf derſelben, beim Wiedereintritt der Regel kommt es zum epileptiſchen Anfall. Nach den eklamptiſchen Anfällen bildeten ſich ohnmachtartige Anfälle aus und gleichzeitig anhaltende vehemente Kreuzſchmerzen, welche letztere auf den mangelhaft zurückgebildeten und retroflektierten Uterus bezogen werden müſſen; die ohnmachtartigen Anfälle aber als epileptiſche Symptome aufzufaſſen, und *Scholz* thut dies auch nicht, geht nicht an, ſonſt könnten auch die «ſchon in der Mädchenzeit oft vor der Regel eingetretenen Ohnmachten mit reichlichen Entleerungen eines ganz wäſſerigen Urins» als ſolche gelten; *Scholz* erwähnt dieſe Erſcheinungen aber als hyſteriſche, bei Epileptiſchen kommen dieſe Zufälle aber auch vor. Eine Frage liegt nun nahe, ob dieſe Kranke unter den Anfällen, welche ſie als Ohnmachten bezeichnet, nicht auch wirkliche kurze Bewußtſeinsverluſte (ohne Nauſea) gehabt hat, die Lücken ihrer Erinnerung ſind, ſo daß die eklamptiſchen Anfälle, nicht bei einer Hyſteriſchen, ſondern Epileptiſchen (Hyſtero-Epileptiſchen) auftraten. Nach alledem iſt man nicht berechtigt zu ſagen, daß hier die Eklampſie direkt in die Epilepſie übergegangen iſt, dabei ſoll jedoch der ſchädliche Einfluß der als eklamptiſche bezeichneten Anfälle, mögen ſie nun urämiſchen oder nervöſen Urſprungs geweſen ſein, auf das ſchon beſtehende Nervenleiden keineswegs in Abrede geſtellt werden.

Im weiteren hängt die Frage von der Bedeutung der Schwangerſchaft, in der ſo mancherlei Leiden der Geſchlechtsorgane ihren Anfang nehmen, für die Entſtehung der Epilepſie, direkt mit der ätiologiſchen Bedeutung der Genitalleiden im allgemeinen für dieſe Krankheit im Zuſammenhang; letztere findet ihre Anerkennung bei *Nothnagel* [1]), *Scholz* [2]) und in *Eulenburg*'s [3]) Realencyklopädie, auf dieſelbe näher einzugehen, würde hier zu weit führen; nur darauf ſei hingewieſen, daß es entſchieden zu weit gegangen, daß es unrichtig iſt, wenn *Terillon* ſeine Beobachtung (ſ. oben Fall 54) als «einen Fall von Epilepſie uterinen Urſprungs» bezeichnet, bei einer Epileptiſchen, deren Vater epileptiſch iſt,

[1]) l. c. pag. 200. — [2]) l. c. pag. 637, 640, 642. — [3]) l. c. pag. 415.

und die ihren erſten kompletten Anfall ſchon im 7. Jahre hat, nur weil ihre Anfälle ſpäter an die Periode geknüpft ſind und ſich in den Schwangerſchaften erheblich häufen; dabei [1]) wird angegeben, daß es ziemlich ſelten ſein muß, eine Beziehung aufzuſtellen zwiſchen uterinen Störungen und den epileptiſchen Attaquen. Eine Menſtruation aber, die «mit der größten Regelmäßigkeit wiederkehrt», und abgeſehen von den epileptiſchen Störungen durchaus normale Schwangerſchaften können nicht als uterine Störungen betrachtet werden.

Über die Schwangerſchaft bei epileptiſchen Frauen.

Einfluß der Schwangerſchaft auf die Epilepſie.

Wenn vom Einfluß der Schwangerſchaft auf die Epilepſie die Rede iſt, ſo muß die Einwirkung der Schwangerſchaft auf den Verlauf der Krankheit nur während dieſes Zuſtandes von der auf den weiteren Fortgang der Epilepſie unterſchieden werden. Hier handelt es ſich zunächſt nur um den erſten Fall.

Als Maß der Wirkung eines Agens auf eine krankhafte Veränderung haben wir, wenn dieſe ſelbſt der Beobachtung unzugänglich iſt, nur die Änderung in den Symptomen, verſchlimmern ſich dieſelben, ſo wird man im allgemeinen eine Steigerung des krankhaften Prozeſſes annehmen dürfen. Hauptſymptome bei der epileptiſchen Erkrankung ſind die Anfälle; dieſelben werden häufiger und energiſcher entweder, wenn der centrale Krankheitsprozeß eine Verſtärkung erfährt, oder die peripheren Urſachen, oder in äußeren Bedingungen gelegene, welche die Anfälle hervorrufen, bei gleichbleibenden centralen Veränderungen häufiger gegeben ſind. Eine Häufung der Anfälle geht alſo nicht immer mit einer Verſchlimmerung des Grundleidens Hand in Hand, ebenſowenig, wie ein längeres Ausſetzen der Anfälle mit einer Beſſerung desſelben zuſammen-

[1]) l. c. pag. 401.

fällt (da die Anfälle vorübergehend auch durch eine Art Reflexhemmung ausbleiben können). Beſſerung und Verſchlimmerung der Epilepſie ſind alſo zunächſt ſymptomatiſche Begriffe, daß aber die anatomiſche Grundlage der Krankheit dabei keine Änderung erfahre, ſoll damit nicht geſagt ſein, letztere iſt jedoch ſo gut wie unbekannt.

Faſt alle Autoren geben, wenn ſie vom Einfluſſe der Schwangerſchaft auf die Epilepſie handeln, das Verhältnis der Anfälle vor und nach derſelben zu jenem während der Dauer der Schwangerſchaft an. Im Anſchluſſe an die beiden mitgeteilten Beobachtungen (Fall 1 u. 18) bemerkt *Tiſſot* [1]: «Wenn die Schwangerſchaft die Epilepſie hervorbringet, ſo kann ſie dieſelbe hinwiederum, ich will nicht ſagen, gänzlich ausrotten, denn dergleichen habe ich niemals wahrgenommen, ſondern auf eine Zeitlang zurückhalten». Nach *Berend* [2]) pflegt eine habituelle Epilepſie in der Schwangerſchaft auszubleiben. Mme. *Lachapelle* [3]) findet, daß bei epileptiſchen, ſchwanger gewordenen Frauen ſich die Anfälle oft an Zahl verdoppeln. *Münchmeyer* [4]) glaubt, daß die Schwangerſchaft im ganzen Nervenſyſtem eine ſolche Veränderung hervorbringe, daß die Mehrzahl der epileptiſchen Frauen von nur wenigen und kleinen, ja ſelbſt gar keinen epileptiſchen Anfällen ergriffen werden; doch ändere die Schwangerſchaft auch manchmal nichts am Verlaufe der Epilepſie. *Arnaud* [5]) giebt an, daß die Schwangerſchaft den Lauf der idiopathiſchen Epilepſie bei einer großen Zahl von Frauen für eine beſchränkte Zeit aufhebe, oder die Zwiſchenräume zwiſchen den Anfällen länger mache, doch trete dieſe Wirkung erſt gegen den dritten oder vierten Monat deutlich ein; er beobachtete auch eine Frau, bei welcher während der Schwangerſchaft die Epilepſie keine Änderung erlitt. *Velpeau* wird vielfach der Vorwurf der Behauptung gemacht, daß die Schwangerſchaft ſtets die epileptiſchen Anfälle aufhebe oder ſeltener mache, z. B. von *Pollack* [6]) und *Malgaigne* [7]) und wir ſind ihm noch öfters in der Literatur begegnet; nun macht *Velpeau* [8]) thatſächlich die Angabe, daß es durch viele Thatſachen erwieſen

[1]) *Tiſſot:* l. c. pag. 67. — [2]) *Berend:* op. cit. Bd. IV. Abt. II. pag. 312. — [3]) *Lachapelle:* l. c. pag. 17. — [4]) *Münchmeyer:* l. c. pag. 31, Note 11. — [5]) *Arnaud:* l. c. pag. 205. — [6]) l. c. — [7]) l. c. — [8]) *Velpeau:* l. c. pag. 14.

ſei, daß die Schwangerſchaft die Anfälle der einfachen Epilepſie teils gänzlich beſeitigen, teils ausſetzen machen könne, wobei er ſich auf eigene Beobachtungen und *Arnaud* beruft; dieſer weiſt auf *Marc*[1]) hin, der nach eigenen Erfahrungen an der Salpêtrière jede Verlaufsart der Epilepſie während der Schwangerſchaft kennen gelernt hat, alſo auch die Häufung der Anfälle in derſelben. Die Schrift *Velpeau*'s, die von *Bluff* ins Deutſche überſetzt wurde, ſcheint in der That viel zur Verbreitung jener Anſicht beigetragen zu haben. *Esquirol*[2]), der *Horſtius*' Fall von Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft anführt, giebt im übrigen ſeine eigene Erfahrung, wonach Epileptiſche ſchwanger werden, ohne die geringſte Änderung in der Intenſität und Häufigkeit der Anfälle zu erfahren. *Johns*[3]) bezeichnet epileptiſche Frauen während der Schwangerſchaft weniger geneigt zu Anfällen als ſonſt. *Tyler Smith*[4]), dem unter 19 Beobachtungen 4 perſönliche über Schwangerſchaften epileptiſcher Frauen vorlagen, kommt zu dem Reſultate, daß in der Mehrzahl der Fälle die epileptiſchen Anfälle ſeltener ſind in der Schwangerſchaft als zu anderen Zeiten.

Cazeaux[5]) beſtreitet, daß Schwangerſchaft die epileptiſchen Anfälle vollſtändig aufhebe, ſie ſeien nur viel ſeltener. Pauſen im Verlaufe der Epilepſie zeigen ſich nach *Romberg*[6]) während der Schwangerſchaft ſehr oft, doch kommen auch Fälle vom Gegenteil vor. Mit ſeinen kurz zuvor gegebenen Beobachtungen (vgl. Fall 50, 77, 80, 84 unſerer Kaſuiſtik) ſtimmt die Behauptung *Braun*'s[7]), die epileptiſchen Konvulſionen dauern fort, ohne von Schwangerſchaft, Geburt und Wochenbett beſonders influenziert zu werden, nicht überein, wenn nicht angenommen wird, daß *Braun* es nicht der Schwangerſchaft zuſchreibt, wenn z. B. bei einer ſeiner Kranken «während der zweiten Schwangerſchaft die Epilepſie ganz aufhörte, während der Geburt in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode aber ſechs, und am 3. und 4. Wochenbettstage zwei heftige Paroxysmen eintreten». Er ſcheint aber anzunehmen, daß der Verlauf der Epilepſie derſelbe geweſen

[1]) *Marc:* Dictionaire des scienses médicales, tome 19. 1817. Article: Grossesse pag. 483. — [2]) *Esquirol:* l. c. pag. 150. — [3]) *Johns:* l. c. pag. 107. — [4]) *Tyler Smith:* The Lancet 1850. Vol. I. pag. 31. — [5]) *Cazeaux:* l. c. pag. 766. — [6]) *Romberg:* l. c. pag. 354. — [7]) *Braun:* l. c. pag. 291.

wäre, wenn ſeine Kranken auch nicht ſchwanger geworden wären. Daß *Braun* mit ſeiner Behauptung den weiteren Verlauf der Epilepſie nach der Schwangerſchaft nicht gemeint hat, geht aus den Worten «die epileptiſchen Konvulſionen dauern fort, ohne influenziert zu werden», hervor.

Nach *Wieger*[1]) hören die epileptiſchen Anfälle gewöhnlich gegen das Ende der Schwangerſchaft auf.

Delasiauve[2]) ſchreibt: «Kein Einfluß führt im Verlaufe der Epilepſie zu ſo widerſprechenden und grell abſtechenden Modifikationen wie die Schwangerſchaft, ſei es, daß ſie dieſelbe in ihren launenhaften Schwankungen beſchleunigt oder noch häufiger ſie aufhebt; ſo haben einige Frauen keine Anfälle während der ganzen Dauer der Schwangerſchaft, andere während der erſten oder letzten Monate». Dann macht er ſeine eigentümliche Angabe über den Einfluß des Geſchlechtes der Frucht auf die Anfälle.

Die Erfahrung, nach welcher für die Dauer der Schwangerſchaft die epileptiſchen Anfälle ganz ceſſieren ſollen, konnte *Betſchler*[3]) nicht beſtätigen; er ſah, daß epileptiſche Frauen während ihrer Schwangerſchaft zuletzt tägliche Paroxysmen erlitten und auch während der Geburt nicht verſchont blieben. Nach *Haſſe*[4]) hat die Schwangerſchaft in einzelnen Fällen eine Vermehrung, in anderen eine Verminderung oder völliges Wegbleiben der Anfälle bedingt. *Echeverria*[5]) bezeichnet das Weitergehen der Epilepſie in der Schwangerſchaft als ein, offenbar durch die Schwangerſchaft herbeigeführtes ſeltenes Ereignis. *Le Rolland*[6]) ſpricht von Beſſerung und Verſchlimmerung des epileptiſchen Zuſtandes in der Schwangerſchaft. Nach *Gowers*[7]) haben einige wenige Epileptiſche häufigere Anfälle, einige wenige vollſtändige Immunität während der Schwangerſchaft, in der Überzahl ſind die Anfälle unbeeinflußt. *Béraud*[8]) kommt zu dem Reſultate, daß der Einfluß der Schwangerſchaft im allgemeinen ein günſtiger, ungünſtiger oder gleich Null ſein

---

[1]) *Wieger:* l. c. — [2]) *Delasiauve:* l. c. — [3]) *Betſchler:* Zur Lehre von den puerperalen Krämpfen. Kliniſche Beiträge zur Gynaekologie. Breslau 1864. II. Heft. pag. 46. — [4]) *Haſſe:* l. c. — [5]) *Echeverria:* l. c. pag. 223. — [6]) l. c. pag. 13. — [7]) l. c. pag. 292. — [8]) l. c. pag. 103.

kann. *Guder*[1]) geht wegen der kleinen Zahl ſeiner Fälle, nach welchen durch die Schwangerſchaft die Epilepſie in den meiſten Fällen übel beeinflußt wurde, nicht zu allgemeinen Schlüſſen.

Nach *Spiegelberg*[2]) bleiben die epileptiſchen Anfälle bald unbeeinflußt durch die Schwangerſchaft, bald werden ſie ſogar in Häufigkeit und Intenſität gemildert. *Schröder* macht über das Verhalten der epileptiſchen Anfälle bei Schwangeren keine Angabe. Während der Gravidität ſind die Anfälle nach *Strümpell*[3]) zuweilen häufiger, zuweilen aber auch ſeltener.

In unſerer Kaſuiſtik haben wir Beobachtungen über 101 epileptiſche Frauen, dieſe Beobachtungen ſtammen aus einem Zeitraume von etwa 130 Jahren und gehören den verſchiedenſten Beobachtern an, Bedingungen, welche ſo viele Unvollkommenheiten in den Mitteilungen erklären. Zweifel, ob dieſe Fälle wirklich alle der Epilepſie zuzurechnen ſind, kann ernſtlich kaum erhoben werden, nur für den Fall von *Sachs* (Fall 99) dürfte ſolcher nicht ausgeſchloſſen ſein, denn die Richtigkeit der Angabe der Kranken, daß ſie bereits früher an epileptiſchen Krämpfen gelitten, welche ſie nach dem erſten eklamptiſchen Anfalle und nach einem halbſtündigen ſoporöſen Stadium macht, iſt nicht als abſolut richtig anzuſehen; epileptiſche Anfälle wurden während ihres Aufenthaltes in der Klinik nicht beobachtet. Dieſer Fall wurde von *Virchow* an *Tyler Smith*[4]) als einer von Epilepſie mitgeteilt. Letzterer hat ihn unter ſeine Fälle aufgenommen; auch *Sachs* faßt ihn als ſolchen auf, ſo daß es wohl berechtigt iſt, dieſen Autoren zu folgen.

Die Beobachtungen ſind vielfach unvollſtändig dadurch, daß nur über einzelne Schwangerſchaften oder Geburten bei derſelben Frau Mitteilungen gemacht ſind, und dies wieder oft nur in allgemeinen Angaben, ſo daß eine in allen Stücken richtige Statiſtik und aus dieſer viele wichtigen Verhältniſſe mit der wünſchenswerten Sicherheit nicht feſtgeſtellt werden können; dazu ſind noch zahlreiche weitere Beobachtungen nötig. Wenn nun unſere Kaſuiſtik und Statiſtik beſonders in den

---

[1]) l. c. pag. 10. — [2]) *Spiegelberg-Wiener:* Lehrb. d. Geburtsh. II. Aufl. Lahr 1882. pag 241, § 254. — [3]) *Strümpell:* Lehrb. d. ſpez. Pathol. u. Therap. II. Bd. I. Tl. pag. 430. IV. Aufl. — [4]) *Tyler Smith:* Lancet 1850. I. Band. pag. 110.

Zahlenverhältniſſen mangelhaft beſtellt iſt, ſo giebt ſie doch ein ziemlich umfaſſendes Bild des mannigfaltigen Verhaltens der epileptiſchen Anfälle vor und nach der Schwangerſchaft zu jenem während derſelben. Von den erwähnten 101 epileptiſchen Frauen haben wir über 92 Frauen nähere, doch nicht genaue Zahlenangaben; dieſe 92 Frauen waren zuſammen 206 mal ſchwanger, von dieſen 206 Schwangerſchaften liegen Mitteilungen über 157 Schwangerſchaften vor; in 44 der letzteren ſetzten die epileptiſchen Anfälle vollſtändig aus, in 12 waren ſie ſeltener, in 23 traten Anfälle auf, deren Verhältnis zur Häufigkeit vor oder nach der Schwangerſchaft nicht angegeben iſt, in einer Schwangerſchaft (Fall 27) fehlen die Anfälle anfangs derſelben vollſtändig und ſind am Ende häufig, in einer anderen (Fall 29) ſind ſie anfangs häufig, laſſen dann ganz nach, 8 Tage vor der Geburt tritt wieder ein heftiger Anfall auf, in einer weiteren Schwangerſchaft (Fall 28) ſind die Anfälle im Anfang der Schwangerſchaft häufiger und verſchwinden in den letzten Monaten vollſtändig, in 18 Schwangerſchaften bleiben die Anfälle unverändert, in 57 ſind ſie häufiger oder ſchwerer oder beides zugleich. Die näheren Verhältniſſe dieſer Zahlenwerte untereinander ſind aus der ſtatiſtiſchen Zuſammenſtellung der Beobachtungen leicht erſichtlich, ſo daß ſie hier übergangen werden können.

Die Berechtigung, die Verlaufsänderung der Epilepſie während der Schwangerſchaft als eine Wirkung der letzteren anzuſehen, ergiebt ſich daraus, daß dieſe Änderung in der Überzahl der Fälle ſofort mit der Schwangerſchaft eintritt, nach Ablauf derſelben entweder auch alsbald wieder aufhört, oder noch einige Zeit anhält. Bei den Mehrgebärenden ſehen wir, daß der Einfluß der Schwangerſchaft, wie er ſich in der erſten Schwangerſchaft geltend macht, meiſt auch in den folgenden ſich wieder einſtellt. Ausnahmen davon giebt es, ſo ſehen wir, daß im Falle 16 die Kranke in der erſten Schwangerſchaft häufige Anfälle hat, während ſie in den folgenden zehn Schwangerſchaften vollſtändig fehlen. Dieſe, wenn auch nicht allgemeine Gleichartigkeit des Verhaltens der Anfälle in den verſchiedenen Schwangerſchaften derſelben Epileptiſchen, die ſchon *Béraud* kennt, iſt gewiß eine Thatſache, welche die Ver-

änderungen des weiblichen Organismus in der Schwangerſchaft als Urſache der Änderung in der Häufigkeit und Intenſität der Anfälle erkennen läßt, denn ſie iſt unabhängig von äußeren Verhältniſſen. Weit gefehlt wäre es aber, wollte man alle Veränderungen der epileptiſchen Symptome in der Schwangerſchaft auf dieſelbe zurückführen, viele Einflüſſe, welche auch bei der nicht ſchwangeren epileptiſchen Frau auf die Erkrankung einwirken können, kommen auch hier zur Geltung.

Die Unterſcheidung der Fälle in ſolche von leichter und ſchwerer Epilepſie trägt zur Erklärung der Verlaufsunterſchiede nicht bei, noch weniger das Geſchlecht der Frucht, das vollſtändig gleichgültig iſt. Die Urſache für das Ausſetzen der epileptiſchen Anfälle in der Schwangerſchaft, glaubt *Tyler Smith*[1]), liege hauptſächlich in der Pauſe der ovario-uterinen Erregung bei der Menſtruation während der Schwangerſchaft. Dabei weiſt er auf die Häufigkeit, mit welcher die epileptiſchen Anfälle an die katameniale Erregung geknüpft ſind, hin, auch behauptet er die Seltenheit von Epilepſie bei amenorrhoiſchen und chlorotiſchen Perſonen. In allen Verlaufsgruppen der Epilepſie während der Schwangerſchaft befinden ſich Frauen, deren Anfälle entweder nur zur Zeit der Periode auftraten, oder bei derſelben gehäuft ſind, ſo daß *Tyler Smith*'s Annahme hinfällig iſt, ſonſt müßten alle dieſe Frauen in der Schwangerſchaft weniger oder gar keine Anfälle haben.

Das Verhältnis von Urſache und Wirkung iſt hier ein höchſt kompliziertes, und ſeine Erklärung erforderte eine genaue Kenntnis der Vorgänge im Nervenſyſtem bei der Epilepſie als auch derjenigen während der Schwangerschaft an und für ſich. Nicht einmal für den einzelnen Fall haben wir genügende Anhaltspunkte zu einer Erklärung, ſelbſt nicht wenn die beſondere Eigentümlichkeit der krankhaften Erſcheinungen desſelben berückſichtigt werden; und ließe man ſich wirklich zur Erklärung der Erſcheinungen verleiten, ſo müßten die Annahmen, die bei dem einen Fall gemacht werden, bei einem anderen wieder umgeſtoßen werden; über Vermutungen käme man nicht hinaus.

---

[1]) *Tyler Smith:* Lancet 1849. Bd. II. pag. 644.

Welchen Einfluß hat die Epilepſie auf den Schwangerſchaftsverlauf?

Dieſe Frage hat eine verſchiedene Beantwortung gefunden. *Baudelocque*[1]) findet es ſelten, daß während der Schwangerſchaft Abort oder Frühgeburt nicht die Folge der Epilepſie iſt; er teilt hiermit ſelbſt der Eklampſie, denn nichts anderes bedeutet *Baudelocque*'s Epilepſie, eine zu große ätiologiſche Bedeutung für die Unterbrechung der Schwangerſchaft zu. Als Nachwirkung aus der Zeit, wo die Eklampſie von der Epilepſie nicht getrennt wurde, iſt es anzuſehen, wenn *Puchelt*[2]) ſchreibt, epileptiſche Schwangere abortieren oft, und *Münchmeyer*[3]) bei der Prognoſe der Epilepſie angiebt, dieſelbe ſei bei ſchwangeren Frauen ziemlich gefährlich wegen des Abortes.

Gerade die entgegengeſetzte Erfahrung macht *Marc*[4]): «Ich habe niemals beobachtet, daß dieſe Krankheit die Entwicklung der Gebärmutter und das Wachstum des Foetus hinderte». Nach *Braun*[5]) wird die Schwangerſchaft durch die epileptiſchen Konvulſionen nicht im geringſten unterbrochen. Wenn *Parry*[6]) zu dem Schluſſe kommt: die Epilepſie hat geringeren Einfluß auf das Abſterben des Foetus als die Eklampſie, ſo nimmt er an, daß der Tod der Frucht bei epileptiſchen Frauen durch ihre Krankheit bedingt ſein kann; *Béraud*[7]) aber gelangt zu dem Reſultate, daß die Epilepſie weder die Schwangerſchaft unterbricht, noch verhindere, daß die Kinder lebend und rechtzeitig zur Geburt kommen.

Wenn wir unſere Zuſammenſtellung der Beobachtungen betrachten, ſo ſehen wir, daß auf 92 epileptiſche Frauen 195 Geburten kommen, 176 derſelben ſind beobachtet; unter dieſen 176 Geburten ſind 6 Frühgeburten mitgezählt, 170 Geburten waren alſo rechtzeitig. Eine Frühgeburt iſt durch Placenta praevia (centr.), drei durch Eklampſie bedingt, kommen alſo für Epilepſie nicht in Berechnung. Von dieſen 92 epileptiſchen Frauen mit ihren 170 rechtzeitigen und 2 Frühgeburten kommen 15 Frauen mit 36 Geburten, und 3 Frauen mit 4 Geburten nicht in Betracht, da dieſe Frauen in den betreffenden Schwanger-

---

[1]) l. c. pag. 83. — [2]) l. c. pag. 575. — [3]) l. c. — [4]) *Marc:* l. c. — [5]) *Braun:* l. c. pag. 289. — [6]) l. c. — [7]) l. c.

ſchaften keine Anfälle gehabt haben, ebenſowenig 17 Frauen mit 30 Geburten, bei welchen über die Anfälle in der Schwangerſchaft nichts bekannt iſt: ſo bleiben noch 56 Frauen, die Anfälle in der Schwangerſchaft gehabt haben mit 100 rechtzeitigen und 2 Frühgeburten.

Ähnlich günſtig iſt das Verhältnis in Bezug auf den Abortus. Von den 157 beobachteten Schwangerſchaften (4 ſind nicht bis zum Ablauf beobachtet) enden 3 mit Abort; zweimal trat Abort bei Frauen ein, bei welchen die Anfälle in der Schwangerſchaft vollſtändig verſchwanden, nur einmal bei einer Frau mit häufigeren Anfällen.

Die begleitenden Umſtände der Unterbrechungen der Schwangerſchaften ſtellen ſich folgendermaßen dar:

3 Aborte	1 Abort im II. Monat:	Schwangerſchaften ohne Anfälle.
	1 Abort ohne Angabe des Monats:	
	1 Abort im II. Monat:	Schwangerſchaft mit häufigeren und ſchweren Anfällen.
6 Frühgeburten	1 im VII. Monat (epileptiſcher Dämmerzuſtand):	Schwangerſchaft mit ſchweren Anfällen
	1 im VIII. Monat (Häufung der Anfälle und Tod):	Schwangerſchaft ohne Anfälle.
	1 im VIII. Monat (Placent. praev. centr.):	Schwangerſchaft mit häufigeren und ſchwereren Anfällen.
	3 durch Eklampſie: VI. Monat, VIII. Monat, VIII. Monat	Tod.

Die epileptiſchen Anfälle können nur in einem Falle als Urſache der Unterbrechung der Schwangerſchaft gelten, es iſt dies die Beobachtung 76, wo unter Häufung der Anfälle ſich die Geburt im achten Monat einleitet, und die Mutter nach derſelben alsbald ſtirbt; doch könnte es ſich in dieſem Falle auch um die Komplikation mit Eklampſie gehandelt haben, wenn auch *Pollack* die Anfälle als epileptiſche auffaßt. Ein Gegenſtück zu dieſem Falle iſt die Beobachtung (85) von *Charpentier*, wo es unter ſtetiger Häufung der Anfälle in der Schwangerſchaft im ſechſten Monat zu état de mal mit nachfolgendem Tode der

Mutter kommt, ohne daß die Frucht ausgeſtoßen wurde, weshalb *Charpentier*[1]) der Einfluß der Epilepſie auf die Schwangerſchaft gleich Null zu ſein ſcheint, da er auch in demſelben Falle die erſte Schwangerſchaft unter ähnlichen Verhältniſſen ans normale Ende gelangen ſah. Unſere Kaſuiſtik enthält 157 Schwangerſchaften mit allen Graden der Verſchlimmerung der epileptiſchen Anfälle und nur zweimal trat Unterbrechung der Schwangerſchaft ein, ohne daß ſich der Zuſammenhang der Frühgeburt im Falle 61 mit dem epileptiſchen Dämmerzuſtand, oder der Abort im Falle 87 mit den häufigen Anfällen, die vorausgegangen ſein ſollen, ſicher in kauſalen Zuſammenhang bringen läßt.

Um jeden Einfluß der Epilepſie auf den Schwangerſchaftsverlauf ausſchließen zu können, muß vor allem feſtgeſtellt werden, ob die epileptiſchen Krampfanfälle eine Einwirkung auf den graviden Uterus haben oder nicht. Über die Beteiligung der glatten Muskulatur (abgeſehen von dem Verhalten der Iris) beim epileptiſchen Krampfanfall iſt wenig bekannt. Nach *Romberg*[2]) «nehmen auch die unter ſympathiſchem Einfluß ſtehenden Muskeln teil an dem epileptiſchen Anfall: Exkremente, Urin, Samen werden zuweilen im Anfall ſtoßweiße entleert». Dieſer Satz *Romberg*'s gilt für die Uterus-Muskulatur ſicher nicht, denn ſonſt wäre die Schwangerſchaft bei Epileptiſchen ein Ding der Unmöglichkeit; aber auch für Rectum und Blaſe, noch weniger für die Ausſtoßung von Samen kann er gelten, denn letztere wird durch quergeſtreifte Muskeln (Mm. ischio und bulbocavernosi) beſorgt. Die Nichtbeteiligung der Blaſe und des Rectums ergiebt ſich zum Teil aus dem ähnlichen Verhalten des Uterus; ferner iſt es nicht denkbar, wie eine Entleerung derſelben möglich wäre, wenn ihre Muskulatur alſo auch die Sphinkteren krampfhaft kontrahiert wären. Hier tritt wohl derſelbe Reflexvorgang ein wie bei der willkürlichen Entleerung: durch den Druck der krampfhaften Bauchmuskeln wird der Rectum- und Blaſeninhalt vorwärts gedrängt, unter größeren Druck geſetzt, und der zu ſeiner Ausſtoßung nötige Reflex wird ausgelöſt, zumal eine willkürliche Hemmung bei dem aufgehobenen Bewußtſein unmöglich iſt. In den Spezialſchriften über

[1]) *Charpentier:* l. c. pag. 604. — [2]) *Romberg:* l. c. pag. 333.

Epilepſie findet ſich nur noch bei *Gowers*[1]) eine Angabe über dieſe Verhältniſſe, ihm ſcheint die Entleerung von Faeces und Urin ein Teil der konvulſiviſchen Aktion des Anfalls zu ſein, oder darauf bezogen werden zu müſſen. Die erwähnten Reflexe gehen ungeſtört durch den epileptiſchen Anfall vor ſich, wie ſich aus dem ungeſtörten Fortgange der Wehenthätigkeit bei der Geburt, die unter epileptiſchen Anfällen ſtattfindet, wie ſpäter gezeigt wird, ſchließen läßt.

Nachdem ein Krampf der Gebärmutter als Hemmung des normalen Ablaufs der Schwangerſchaft ausgeſchloſſen iſt, kommt die mechaniſche Wirkung des Krampfanfalles, die Erſchütterung des Körpers, auf den ſchwangeren Uterus in Betracht. An der Erſchütterung des Körpers in Anfällen iſt die Teilnahme des ſchwangeren Uterus nicht ausgeſchloſſen; durch dieſelben allein könnten ſchon Wehen ausgelöſt werden, ferner könnte es zu Blutung unter die Eihäute oder die Placenta kommen; letztere führen meiſt zum Abſterben der Frucht und ſo zu Abort oder Frühgeburt.

Wenn man *Schröder* und anderen folgt und ein Abſterben des Foetus durch Wärmeſtauung bei raſchem und hohem Anſteigen der Temperatur der Mutter annimmt, ſo könnte auch dieſer Zufall bei einer ſchwangeren Epileptiſchen eintreten, dann nämlich, wenn die Anfälle ſich häuften und in status epilepticus übergingen, bei welchem Temperaturen bis 42° beobachtet ſind.

Dieſe letzten Annahmen bekommen einige Bedeutung durch Beobachtungen. Im Falle 60 fiel die Kranke im ſechſten Schwangerſchaftsmonat in état de mal; abends, wird berichtet, ließen Schmerzen im Bauch eine Frühgeburt befürchten; es ſcheint alſo hier zu wirklichen Wehenſchmerzen gekommen zu ſein; die Geburt war aber 3 Monate ſpäter und normal. Im Falle 54 fiel eine Recrudescenz der Anfälle mit dem Tod des Kindes zuſammen 8 Tage vor der Geburt, die am normalen Ende der Schwangerſchaft ſtattfand. Jede nähere Mitteilung der begleitenden Umſtände fehlt, ſo daß eine Aufklärung, in welchem Zuſammenhang die epileptiſchen Anfälle zum Tode der Frucht ſtanden, nicht zu erlangen iſt, nur die Thatſache ſteht feſt.

Die Cirkulationsſtörung im Anfalle wird ſich bei der

[1]) *Gowers:* l. c. pag. 88.

ſchwangeren Epileptiſchen auch im Placentarkreislaufe geltend machen, beſonders bei état de mal, doch fehlen hierfür Beobachtungen. *Winckel*[1]) hat in zwei Fällen von epileptiſchen Anfällen in der Geburt die Beobachtung gemacht, daß die Herztöne des Kindes nicht erhöht waren, die Pulsfrequenz der Mutter nahm nicht zu; die Anfälle waren jedoch leichte, beſonders bei der einen (Fall 78), und die andere (Fall 82) hatte nur einen Anfall.

Wir kommen zu dem Schluſſe, daß in dem epileptiſchen Anfall, beſonders aber im status epilepticus zwar Bedingungen gegeben ſind, welche zur Unterbrechung der Schwangerſchaft führen können, daß Beobachtungen vorliegen, welche darauf hinweiſen, daß aber gemäß den bisherigen Erfahrungen die Unterbrechung der Schwangerſchaft durch epileptiſche Anfälle als ein außergewöhnliches Ereignis angenommen werden muß.

Über die Geburt bei epileptiſchen Frauen.

Buſch[2]) findet, daß Epileptiſche, ſelbſt ſolche, welche heftige Anfälle erleiden, während der Geburt gemeiniglich von dem Anfalle frei bleiben; tritt er ein, ſo iſt er ohne üble Folge. Dies klingt ganz anders als die Anſichten der meiſten Früheren, die dem epileptiſchen Anfall in der Geburt ſoviel Übles nachgeſagt haben. *Braun*[3]): Während der Geburt treten die epileptiſchen Anfälle ſelten auf und ſtören gewöhnlich bei ihrem Erſcheinen den Verlauf derſelben nicht. Dagegen behauptet *Wieger*[4]): während den großen Schmerzen der Geburt kommt oft ein Anfall. Nach *Lange*[5]) erſchweren epileptiſche Konvulſionen weder die Geburt, noch machen ſie dieſelbe gefährlich. *Parry*[6]) kommt zu dem Schluſſe, epileptiſche Frauen haben während der Geburt ſelten Anfälle. Soweit *Ruſſel-Reynolds*[7]) eigene Erfahrung reicht, iſt es außerordentlich ſelten und in der That faſt unbekannt, daß epileptiſche Frauen an Anfällen leiden während oder

[1]) *Winckel:* l. c. — [2]) *Buſch, H. W.:* Lehrb. der Geburtsh. IV. Aufl. Berlin 1842. pag. 154. — [3]) l. c. pag. 332. — [4]) l. c. — [5]) l. c. — [6]) l. c. — [7]) *Ruſſel-Reynolds:* A System of Medicine etc. pag. 298.

unmittelbar nach der Geburt. Ähnlich *Le Rolland*[1]). *Béraud* kommt über die Häufigkeit, mit der epileptiſche Anfälle in der Geburt auftreten, zu keinem Reſultate; unter den 46 Fällen, die ihm vorliegen, iſt nur einer mit Anfällen in der Geburt. In ſieben von den 10 Beobachtungen, welche *Bellinger* benützte, haben die epileptiſchen Frauen Anfälle in der Geburt. Nach *Schröder*[2]) ſind epileptiſche Frauen keineswegs zu Anfällen während der Geburt geneigt, ja bei den meiſten fehlen dieſelben, ſelbſt wenn ſie während der Schwangerſchaft ſehr häufig waren.

Unſere Kaſuiſtik hat unter 101 Frauen 77, welche keine Anfälle in der Geburt hatten, 24 mit Anfällen; von dieſen 24 epileptiſchen Frauen haben 17 epileptiſche Anfälle in der Geburt, 5 eklamptiſche Anfälle und zwei Frauen Anfälle unbeſtimmten Charakters (epileptiſche oder eklamptiſche) in der Geburt.

Bei 92 Frauen haben wir Angaben über die Zahl der Geburten; 68 dieſer Epileptiſchen haben in 134 Geburten keine Anfälle, 17 haben epileptiſche Anfälle in 20 Geburten, dazu noch 12 Geburten ohne Anfälle, 7 Epileptiſche haben 3 Geburten ohne epileptiſche Anfälle, zudem noch 5 Geburten mit eklamptiſchen Anfällen, und 2 Geburten mit Anfällen zweifelhafter Art.

Das Verhältnis der Geburten unter ſich: Von 176 Geburten 149 ohne Anfälle, 20 mit epileptiſchen Anfällen, 5 mit eklamptiſchen (darunter 1 mal 2 Std. p. p.), 2 mit eklamptiſchen oder epileptiſchen Anfällen (1mal nach der Geburt).

Das Verhalten der Anfälle während der Schwangerſchaft in jenen Fällen, wo keine Anfälle in der Geburt auftreten, welches des Näheren in der ſtatiſtiſchen Zuſammenſtellung nachzuſehen iſt, ergiebt, daß epileptiſche Anfälle in der Geburt fehlen können, mögen ſie nun in der Schwangerſchaft ganz ausgeſetzt haben, gleich geblieben ſein, oder an Häufigkeit und Schwere zugenommen haben.

Gehen wir auf die Beobachtungen über epileptiſche Anfälle in der Geburt näher ein: Von den betreffenden 17 Frauen wiſſen wir das Verhalten der Anfälle in der Schwangerſchaft bei 12 derſelben, 4 von ihnen haben in den vier, den Geburten mit Anfällen vorausgegangenen Schwangerſchaften gar keine

---

[1]) *Le Rolland:* l. c. pag. 49 u. 51. — [2]) *Schröder:* l. c. pag. 718.

Anfälle, bei dreien ſind ſie gleichgeblieben, von einer wird nur angegeben, daß ſie in der Schwangerſchaft zwei Anfälle hatte, die übrigen 4 Frauen haben in den Schwangerſchaften häufigere und ſchwerere Anfälle. Das Verhalten der Anfälle während der Schwangerſchaft kann alſo das Auftreten von epileptiſchen Anfällen in der Geburt nicht erklären.

Aus unſerer Ausführung über das Verhalten der epileptiſchen Anfälle in der Gravidität im Vergleiche zu jenem während der Geburt geht hervor, daß das Auftreten oder Nichtauftreten von epileptiſchen Anfällen bei der Geburt unabhängig iſt von dem Verhalten der Anfälle in der Schwangerſchaft. Wir befinden uns hier im Gegenſatz zu *Bellinger*[1]), welchem in den Fällen, wo das Leiden ſich in der letzten Zeit der Schwangerſchaft ausgetobt hat, die Geburt in der Regel frei von Anfällen zu ſein ſcheint; dagegen ſpricht ſchon die Thatſache, daß 15 Frauen unſerer Kaſuiſtik in 36 Geburten nach vollſtändigem Ausſetzen der Anfälle in der Schwangerſchaft gleichfalls von Anfällen frei ſind.

Einen Grund, weshalb bei den einen Frauen in der Geburt Anfälle zum Ausbruch kommen, bei anderen nicht, kann nicht gefunden werden, dafür ſind die Bedingungen, unter welchen alle zugehörigen Erſcheinungen ſich abſpielen, zu mannigfache und für denſelben Vorgang vielfach geradezu entgegengeſetzte, ſo daß nach Urſachen ſuchen, ſich in unentwirrbare Widerſprüche verwickeln heißt.

Etwas glücklicher ſind wir bei der Betrachtung der Bedingungen, unter welchen die Geburten mit epileptiſchen Anfällen vor ſich gehen; hier ergeben ſich einige einheitliche Geſichtspunkte. Bei 14 von den 17 Frauen mit Anfällen in der Geburt iſt die Geburtszahl bekannt: 11 der 14 Frauen ſind Erſtgebärende, zwei Zweitgebärende; von den Erſtgebärenden haben drei auch als Zweitgebärende Anfälle in der Geburt; eine der Frauen iſt eine Achtgebärende. Die Erſtgebärenden mit Anfällen in der Geburt ſind alſo ſelbſt gegenüber den Zweitgebärenden in mehr als der doppelten Überzahl. Es könnte ſomit ſcheinen, daß beſonders die erſte Geburt Bedingungen in

[1]) l. c. pag. 32.

ſich ſchließt, welche die Anfälle veranlaſſen, doch dafür ſind die Beobachtungen nicht ſicher beweiſend, denn von 6 der Erſtgebärenden ſind nur die erſten Geburten beobachtet, bei zwei derſelben nur noch die zweiten Geburten, in welchen ſie Anfälle haben, eine der Erſtgebärenden hat noch in der zweiten Geburt Anfälle, keine aber in der dritten, und nur von zwei der Erſtgebärenden iſt es bekannt, daß ſie in allen ſpäteren Geburten, die eine in noch 4, die andere in noch 7 Geburten anfallsfrei blieben.

Bei 6 Geburten von 12, bei welchen die Geburtsperioden, in welche die Anfälle fielen, berückſichtigt wurden, traten die Anfälle in der Eröffnungsperiode ein, bei 2 in der zweiten Periode, bei einer Geburt in der erſten und zweiten, bei einer in der dritten Periode; in zwei Fällen begannen die Anfälle mit der Geburt und endeten erſt nach derſelben (einmal günſtig, das anderemal mit Tod).

Die pſychiſche Erregung, die mächtige Reizung des Nervenſyſtems, mit welchen jede Geburt verbunden iſt, können bei der kreißenden Epileptiſchen gewiß Anfälle hervorrufen. Allgemein gelten dieſelben bei Epileptiſchen als Urſache von Anfällen. Schon bei der geſunden Kreißenden ſehen wir mächtigen Blutandrang nach dem Kopfe, es ſtellt ſich Cyanoſe ein, das Geſicht ſchwillt an, die Augen treten hervor, allgemeiner Schweiß bricht aus, da und dort zuckt ein Muskel auf, und nicht ſo ſelten kommt es zu wirklichem Bewußtſeinsverluſt. Bei Erſtgebärenden iſt die Erregtheit ſtets eine hochgradige und der erſtmalige Durchtritt eines Kindes durch die Genitalien gewöhnlich mit größerem Trauma, mit heftigeren Erſchütterungen des Nervenſyſtems verbunden als bei Mehrgebärenden unter ſonſt normalen Verhältniſſen; und dies könnte wohl die Urſache ſein, weshalb die Erſtgebärenden mit einem ſo großen Übergewicht an den Geburten mit Anfällen beteiligt ſind. Unterſtützt wird unſere Annahme durch die Art der Verteilung der Anfälle auf die Geburtsperioden: 5 Primiparen haben ihre Anfälle in der erſten, 2 haben ſie in der zweiten Periode, alſo die Mehrzahl derſelben (7 von 11, bei 3 fehlt die Angabe der Geburtsperioden, 1 hat unausgeſetzte Anfälle) hat die Anfälle in dem Teile des Geburtsverlaufes, wo der Wehenſchmerz und die Zerrung der Gewebe am

größten ist. So lange man mit so kleinen Zahlen zu rechnen hat, muß eine solche Erklärung immerhin ein Versuch bleiben.

Schwere Blutungen in der Geburt können an und für sich fallsuchtartige Krämpfe hervorrufen, und bei der epileptischen Kreißenden kann man wohl im Zweifel sein, ob man die unter diesen Bedingungen auftretenden Anfälle als anämische oder epileptische Krampfanfälle aufzufassen habe (cf. Fall 86).

Störungen des Geburtsverlaufs durch die epileptischen Anfälle können wohl vorkommen; berücksichtigen wir aber die Zahl der Anfälle, so kommen wir zu einem Ergebnis, welches zum Teil erklärt, weshalb durch epileptische Anfälle der Ablauf der Geburt selten gestört wird.

Von den 20 Geburten mit epileptischen Anfällen kommen 5 hier nicht in Betracht; wir haben dann unter 15 Geburten 12 mit je einem einzigen Anfall, 2 mit je 3 Anfällen, und nur eine mit 6 Anfällen. Alle diese Geburten verliefen spontan mit Ausnahme einer (Fall 84), eine andere, wo der einzige Anfall tödtlich war, muß unberücksichtigt bleiben, da durch die Kürze von *Kiwisch*'s Mitteilung besondere Schlüsse aus derselben zu ziehen nicht möglich ist.

Alle Beobachter stimmen darin überein, daß durch die epileptischen Anfälle, und dieselbe Erfahrung ist fast allgemein auch bei den viel häufigeren Fällen von Eklampsie gemacht, die Wehenthätigkeit ungestört bleibt; selbst in der Geburt, welche *Charpentier* (F. 85) beobachtete, sind die Wehen regelmäßig und die Eröffnungsperiode läuft vollständig spontan ab, obgleich die Anfälle unausgesetzt sind, die Kranke in tiefer Bewußtlosigkeit liegt. Im Falle (76) *Pollack* geht die Einleitung der Frühgeburt unter den häufigsten und schwersten Krampfanfällen sehr langsam vor sich, nach fast zweitägiger Dauer der Anfälle ist der Muttermund bei der Achtgebärenden erst etwa markstückgroß; Lebensgefahr der Mutter macht die schleunige Extraktion der Frucht nötig. Von einer Wirkung der epileptischen Anfälle in dem Abschnitte des Geburtsvorganges, in welchem letzterer nur auf der uterinen Wehenthätigkeit beruht, auf den Ablauf der Geburt während jenem kann also die Rede nicht sein, denn ist die Geburt einmal eingeleitet, so hemmt auch der epileptische Anfall den normalen Reflexvorgang der Wehen nicht.

In der Austreibungsperiode, beſonders gegen das Ende derſelben, wo als weſentlichſte Kraft zur Vollendung der Ausſtoßung der Frucht eine geordnete Thätigkeit der Bauchpreſſe nötig iſt, können epileptiſche Anfälle die Geburt ſtören, den ſpontanen Ausgang derſelben hinausſchieben und vielleicht ganz unmöglich machen. Die Aktion der Bauchpreſſe iſt zwar auch ein reflektoriſcher Vorgang, aber die Erfolgsorgane ſind Muskeln, die beim epileptiſchen Anfall in toniſch-kloniſchen Krampf verfallen, ſo daß die Koordination der Muskelthätigkeit, die notwendige Bedingung zu einer wirkſamen Thätigkeit der Bauchpreſſe, erheblich geſtört wird.

Die Dehnung des Dammes, die Erweiterung der äußeren Geſchlechtsteile geht mangelhaft oder ungenügend vor ſich; wir haben eine relative und abſolute Indikation zur Zange. Ferner können ſchwere ſowohl als auch häufige Anfälle in der erſten und zweiten Periode, denen eine allgemeine Erſchlaffung des Körpers folgt, zu demſelben Geburtshindernis führen.

Sehen wir, ob dafür Beobachtungen vorliegen. *Charpentier* führt nach vollſtändiger Eröffnung des Muttermunds durch Anlegung der Zange das Ende der Geburtsarbeit herbei; hier ſcheint zunächſt die enorme Häufung der Anfälle in der Geburt die Indikation zur Zange gegeben zu haben; *Braun* (Fall 84) entwickelt nach einem heftigen Paroxysmus in der Austreibungsperiode bei gleichzeitig reſiſtentem Perinaeum (bei einer Erſtgebärenden) mit der Zange ein lebendes Kind; in einem anderen Falle (77) mit 6 heftigen Anfällen in der erſten und zweiten Periode endet die Geburt durch Wehenthätigkeit, über die Dauer der Geburt und die näheren Verhältniſſe vor, während und nach den Anfällen fehlt alle Auskunft; die letzte Beobachtung beweiſt nichts gegen, und die erſten beiden nichts ſicher für unſere Ausführung.

Auf den Nachgeburtsvorgang ſcheinen die epileptiſchen Anfälle keinen ſtörenden Einfluß zu haben; in keinem Falle wird von Störung desſelben berichtet.

Tod der Frucht während den Geburten mit Anfällen trat nie ein, was ſich aus der meiſt ſo geringen Zahl der Anfälle erklärt, jedoch auch in den beiden Fällen mit gehäuften Anfällen ſtarb das einemal das, einen Monat zu früh und aſphyktiſch geborene

Kind erſt am Tage nach der Geburt, in dem anderen Falle lebte es noch $2^1/_2$ Monate; beide Geburten wurden durch Kunſthülfe beendet.

Unſer Reſultat iſt kurz folgendes:

Epileptiſche Frauen haben in der Geburt nicht häufig epileptiſche Anfälle, jedoch auch nicht ſo ſelten, wie vielfach angenommen wird.

Das Auftreten oder Nichtauftreten von Anfällen in der Geburt iſt unabhängig von dem Verhalten der Anfälle in der Schwangerſchaft.

Epileptiſche Anfälle ſtören den reflektoriſchen Vorgang der Uterinthätigkeit nicht; beſonders in der zweiten Periode können ſie aber Bedingungen ſchaffen, welche Kunſthülfe notwendig machen.

Die Aufeinanderfolge der epileptiſchen Anfälle in Geburten, wo mehrere Anfälle erſcheinen, iſt eine für Epilepſie als ſolche nicht charakteriſtiſche, es kann bei einem Anfall bleiben, eine größere Zahl kann in Intervallen aufeinanderfolgen oder raſch nacheinander eintreten, es kann zu état de mal kommen.

Nur für unſere Zuſammenſtellung gültig iſt:

Kommt es zu epileptiſchen Anfällen in der Geburt, ſo ſind es meiſtens nur wenige, dieſe fallen mit Ausnahme eines Falles alle in die erſte oder zweite Geburtsperiode, einmal in beide; weit in der Überzahl der Fälle zeigt ſich nur ein Anfall in derſelben Geburt.

Die Epileptiſchen mit Anfällen ſind in großer Mehrzahl Erſtgebärende, wenige Zweitgebärende, nur eine Dritt- und eine Achtgebärende.

Über das Wochenbett bei epileptiſchen Frauen.

Dem Verhalten der epileptiſchen Anfälle im Wochenbette iſt wenig Aufmerkſamkeit geſchenkt worden, dasſelbe iſt auch von geringerer praktiſcher Wichtigkeit. Nach *Wieger*[1]) ſind die Anfälle im Wochenbett nicht ſelten. *Bellinger*[2]) ſcheint die Zeit

[1]) l. c. — [2]) *Bellinger:* l. c. pag. 37.

des Wochenbetts keine große Dispoſition zu epileptiſchen Anfällen in ſich zu ſchließen.

Über das Verhältnis der Anfälle im Wochenbett giebt unſere Kaſuiſtik, da dasſelbe ſo häufig unberückſichtigt geblieben, nur Aufſchlüſſe im allgemeinen. Als feſtſtehend iſt zu betrachten, daß das Eintreten epileptiſcher Anfälle im Wochenbett nicht abhängt von dem Verhalten derſelben in der Schwangerſchaft und Geburt. Ein Blick auf die Zuſammenſtellung der Beobachtungen, die für das Wochenbett in den Zahlenverhältniſſen nicht ganz richtig gemacht werden konnte, zeigt, daß Anfälle vorkommen oder fehlen bei allen Arten des Verhaltens derſelben in Schwangerſchaft und Geburt. In allen Fällen traten die Anfälle im Wochenbett nur einzeln und an verſchiedenen Tagen auf, nur wenigemal 2 Anfälle an demſelben Tage. Im Falle 72 berichtet *Siebold*, daß die Erſtgebärende als Wöchnerin faſt täglich Anfälle hatte, die Geburt war aber anfallsfrei.

Große Blutungen in der Nachgeburtsperiode können in zwei Fällen in urſächliche Beziehungen zu den Anfällen im Wochenbett gebracht werden (weniger ſicher in Fall 50, beſtimmt in Fall 63). Im Falle 69 hat die Kranke nach Entfernung der Placenta eine gefährliche Blutung, im Wochenbett aber (bei akuter Peritonitis) keinen Anfall.

Störungen der puerperalen Funktionen durch Anfälle erwähnt kein Beobachter.

Von praktiſcher Bedeutung nicht nur für das Befinden der Mutter, ſondern auch für die Geſundheit und das Leben des Neugeborenen iſt die Frage, ob die epileptiſche Frau ihr Kind ſtillen ſoll oder nicht. Wiederholt begegnet man in der Kaſuiſtik epileptiſchen Wöchnerinnen, denen das Kind angelegt wurde. Es mag nun kräftige und ſonſt geſunde epileptiſche Frauen geben, die nur ſelten Anfälle haben, und bei welchen eine ergiebige Milchſekretion eingetreten iſt, ſo daß auf den erſten Blick wenig Bedenken vorliegen, die Mutter ſtillen zu laſſen, und ſo mag es auch in manchen der erwähnten Fälle geweſen ſein; es finden ſich unter denſelben aber auch Beobachtungen, welche eine ernſte Mahnung in ſich ſchließen, epileptiſche Frauen zum Säugungsgeſchäfte nicht heranzuziehen.

Ein Verſuch, das Kind zu ſäugen, wird Fall (7) bei ſehr

wunder und reizbarer Bruſtwarze mit einem leichten epileptiſchen Anfalle beantwortet, nachdem in der ganzen Schwangerſchaft, während der ſchweren Geburt und noch 14 Tage nach derſelben, die Anfälle ausgeblieben waren. Im Falle 32 wird die Mutter 60 Stunden nach der Geburt, als ſie ihrem Kinde die Bruſt gab, von einem furchtbaren epileptiſchen Anfall befallen; das Kind wurde dabei ſo gedrückt, daß nur ſeine ſchleunigſte Wegnahme es von dem drohenden Erſtickungstode retten konnte. Die rechte Bruſtwarze zeigt eine Schrunde, am folgenden Tage wird jedoch das Kind an die linke Bruſt gelegt. Ein epileptiſcher Anfall unterbricht (Fall 60) die Milchſekretion und damit auch im 2. Monat die Lactation. Nachdem die Mutter (Fall 83) ihr Kind acht Wochen lang geſtillt hatte, fällt ſie in einen viertägigen epileptiſchen Dämmerzuſtand, ein ſolcher iſt weder vorher noch nachher im Anſchluß an Geburten, noch ſonſt aufgetreten, ſie hat nur dieſes eine Mal das Kind zu ſäugen verſucht. Die durch die Schwangerſchaft und Geburt mehr oder minder geſchwächte Epileptiſche iſt in den wenigſten Fällen im ſtande, ihr Kind zu ſtillen, ohne ſelbſt, ſei es durch den Säfteverluſt, ſei es durch den intenſiven nervöſen Reiz, mit dem das Säugen verbunden iſt, ihren Krankheitszuſtand zu verſchlimmern, oder wenigſtens ihren allgemeinen Geſundheitszuſtand ſo zu beeinträchtigen, daß ſie an Widerſtandsfähigkeit gegen den ſchädlichen Einfluß ihres Nervenleidens verliert. Setzen wir alle phyſiſchen Eigenſchaften zum Stillen bei einer Epileptiſchen als in den beſten Bedingungen ſtehend voraus, ſo machen ſie die mannigfaltigen pſychiſchen Störungen, Erregungs- und Depreſſionszuſtände, wie ſie bei derſelben, auch ohne daß ſie Anfälle hat, vorkommen, ſowie nicht vorauszuſehende ſchwere Erſcheinungen, welche dringend die Unterbrechung der Lactation erfordern, zu einer Amme mit Eigenſchaften, die am wenigſten wünſchenswert ſind.

Durch nichts und nie geſchützt vor Anfällen iſt die epileptiſche Frau ſelbſt eine gefährliche Wärterin ihres Kindes. Wir haben Beiſpiele (Fall 79, 83, 87) geſehen, daß epileptiſche Frauen ihre wenige Wochen alten Kinder in Anfällen, die ſie unverſehens überraſchten, zu Boden fallen ließen, daß eine Mutter ihre epileptiſche Tochter beſchuldigt, ihr Kind im Anfalle erdrückt

zu haben (Fall 87). *Gowers*[1]) erwähnt eine Kranke, die in postepileptiſchem Automatismus ihr Kind die Treppe hinunterwirft, in ähnlichem Zuſtande ſteckt unſere Patientin ihr Neugeborenes unter die Bettdecke. Solche Erfahrungen mahnen zu aller Vorſicht.

Da die epileptiſche Frau von der Säugung ihres Kindes Vorteile nie, Nachteile aber große und jedereit haben kann, da ihr Kind in derſelben und, man muß ſagen, noch ungünſtigeren Lage ſich befindet, ſo iſt ſie von dem Stillen vollſtändig und jedesmal auszuſchließen; nicht einmal die Pflege des Kindes ſollte ihr anvertraut werden.

Über den Einfluß der Schwangerſchaft auf das pſychiſche Verhalten der epileptiſchen Frau.

Um zu einem richtigeren Schluſſe über den Einfluß der Schwangerſchaft auf die Epilepſie zu gelangen, muß auch das pſychiſche Verhalten der epileptiſchen Frauen in der Schwangerſchaft und unmittelbar nach derſelben berückſichtigt werden. Schon die geſunde Frau zeigt in der Schwangerſchaft nicht ſelten pſychiſche Störungen, die während derſelben als phyſiologiſch, außerhalb derſelben aber als pathologiſch gelten. Die epileptiſche Frau, durch ihre Erkrankung zu Pſychoſen neigend, tritt, indem ſie ſchwanger wird, in einen Zuſtand, der ſeinerſeits zu ähnlichen krankhaften Erſcheinungen die Grundlage abgiebt. Das erſte Auftreten ſchwerer pſychiſcher Störungen, das häufigere Auftreten vorher ſchon wiederholt dageweſener epileptiſcher Geiſtesſtörungen in der Gravidität und das Erſcheinen derſelben im Anſchluſſe an die abgelaufene Schwangerſchaft ſtimmen mit dem Zuſammentreffen der erwähnten beiden dazu praedisponierenden Momente überein. Von häufigen Depreſſionen und Aufregungszuſtänden in der Schwangerſchaft berichten die Fälle 63, 83, 86 und 87; Tobſucht kommt zu den häufigeren Anfällen

[1]) l. c. pag. 117.

im Fall 66; hierher gehören gewiß manche der zahlreichen Fälle mit häufigeren und ſchwereren Anfällen in der Schwangerſchaft, bei welchen aber Angaben über das pſychiſche Verhalten der Schwangeren fehlen; ein epileptiſcher Dämmerzuſtand brach im Falle 61 im achten Monate aus, maniakaliſche Aufregungszuſtände während der Schwangerſchaft und nach den Geburten im Fall 93; zur ausgebildeten Manie kommt es kurz vor und nach der Geburt im Falle 65; Fall 12: Irreſein nach einem Anfall im Wochenbett; bleibende intellektuèlle Schwäche nach häufigen Anfällen in Schwangerſchaft und Geburt im Fall 85; epileptiſche Dämmerzuſtände treten auf: bei einer Kranken (Fall 83) nur einmal nach achtwöchentlichem Stillen, bei einer anderen (Fall 87) zweimal und zwar nur im Anſchluſſe an ihre letzten 2 Geburten.

Einige Beiſpiele der Literatur mögen dieſe Erfahrungen noch ergänzen.

Guder[1]) bringt folgende Beobachtungen:

Fall 1[2]). Fr. A. R. litt als Kind an Zahnkrämpfen. Mutter wahrſcheinlich epileptiſch. Menſes zur gewöhnlichen Zeit mit Schwindelanfällen. Heirat im 20. Jahre; bald nach derſelben traten Erſcheinungen geiſtiger Störung auf, ſie war eigentümlich reizbar und bekam minutenlange Zuſtände von geiſtiger Abweſenheit, ſie verheimlichte ihre Schwangerſchaft vor jedem, bis 6 Wochen vor ihrer Niederkunft. Nach Geburt ihres erſten Kindes wurde die geiſtige Störung manifeſtiert, ſie bekam Krämpfe, an die ſich längerdauernde Verwirrtheit anſchloß, ſpäter ausgebildeter epileptiſch-tobſüchtiger Zuſtand; ſchließlich hochgradiger Schwachſinn.

Fall 2[3]). (Dr. *Ziegenſpeck.*) 36jährige, ſeit dem 25. J. verheiratete Frau litt ſeit der erſten Schwangerſchaft an epileptiſchen Anfällen, die in wöchentlichen Pauſen wiederkehrten. Sie gebar 10 mal (2 Querlagen, 1 Steißlage, 2 Aborte). Nach jeder Geburt hatte ſie Aufregungszuſtände. Im letzten Wochenbett hatte ſie während dieſer Erregungen 2 epileptiſche Anfälle. Nach 8 Tagen beruhigte ſie ſich wie auch früher ſtets.

Fall 3[3]). S., unehelich geſchwängert, zu den Anfällen trat Tobſucht.

Eine Erfahrung, die unzweideutig eine hochgradige Verſchlimmerung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft und die nahe urſächliche Beziehung, welche letztere zu epileptiſchen Geiſtesſtörungen nehmen kann, darthut, teilt *v. Kraft-Ebing*[4]) mit.

---

[1]) *Guder* l. c. — [2]) pag. 7. — [3]) pag. 10. — [4]) *v. Kraft-Ebing*: Handbuch der Pſychiatrie. Stuttgart 1883. Bd. 2. pag. 201—202.

Reifiger, Beamtenfrau. Vater und Großvater epileptiſch geſtorben. Erſte Menſtruation im 15. Jahre. Pat. wurde im 16. Jahre nach heftigem Schreck epileptiſch; Anfälle alle 14 Tage beſonders ſtark und gehäuft zur Zeit der Regel. Man verheiratete ſie im 30. Jahre in der Hoffnung, daß die Krankheit ſich dadurch verliere, aber die Anfälle wurden eher häufiger, ſie kamen ohne Aura und hinterließen jeweils einen mehrſtündigen Dämmerzuſtand.

Drei Wochen nach der erſten Entbindung kam es zu einem Anfall von Irreſein von 12tägiger Dauer. Pat. ſah den Mann erſchoſſen, die Eltern todt, meinte, ihr Kind ſei todt, habe keine Augen. Sie ſchlief nicht, aß nicht, war tief verworren und ängſtlich aufgeregt. Sie hatte völlige Amneſie für dieſen Anfall.

Drei Wochen nach der zweiten Entbindung (1873) erfolgte ein zweiter dem erſten weſentlich gleicher Anfall, der 4 Wochen dauerte. — Seitdem ſtellten ſich die Anfälle viel häufiger, etwa alle 2 Tage ein. Pat. wurde geiſtig verändert, moros, zornmütig, gedächtnis- und geiſtesſchwach. Fünf Wochen nach der 3. Entbindung (Febr. 1875) erkrankte Pat. zum drittenmal pſychiſch nach gehäuften epileptiſchen Anfällen. Sie erſchien ängſtlich, deprimiert, im Bewußtſein erheblich geſtört, klagte ſelbſt über tiefe geiſtige Verwirrung, wähnte ſich verachtet und verfolgt etc. Der Zuſtand bewegte ſich in Remiſſionen und Exacerbationen, welche letztere jedesmal an neue epileptiſche Anfälle ſich anſchloſſen. Dieſe protrahierten und wiederholt recidivierenden Dämmerzuſtände mit Angſt (petit mal) dauerten, begleitet von Delirien und Stupor, faſt 7 Monate.

Alle dieſe Erfahrungen beweiſen, in wie hohem Grade die Schwangerſchaft den Ausbruch geiſtiger Störungen leichter und ernſter Natur bei der epileptiſchen Frau begünſtigt, und daß dieſelben die Schwangerſchaft ſelbſt zu einer äußerſt mühſeligen machen können; die Gefahr des Auftretens pſychiſcher Störungen erfordert während und nach der Schwangerſchaft eine Behandlung, welche hierauf Rückſicht nimmt, am wenigſten aber die körperliche Widerſtandsfähigkeit der Epileptiſchen herunterbringt.

Die Beſorgnis der epileptiſchen Frau, ſie möchte ihre Krankheit auf ihre Kinder vererben, tritt zwar ſelten durch ſchwere krankhafte Symptome in die Erſcheinung, iſt aber um ſo quälender für die Kranke, wenn ſie ſchwanger geworden, und giebt vielfach der Stimmung derſelben und ihrer Angehörigen ein gedrücktes, ängſtliches, ſogar erbittertes Gepräge, was man in mehr oder minder hohem Grade allgemein beobachten kann.

Iſt es glücklich zur Geburt gekommen, ſo wird die epileptiſche Mutter ihres Kindes nicht froh, mit angſtvoller Aufmerkſamkeit wird dasſelbe überwacht, ob nicht dieſes oder jenes

Zeichen ein unglückliches Schickſal des Kindes verrate — und ſo geht es jahrelang fort, ſelbſt in den günſtigſten Fällen, wo die Nachkommen von epileptiſchen oder ſonſtigen neuropathiſchen Erſcheinungen frei bleiben.

Über das Auftreten von Eklampſie in der Schwangerſchaft epileptiſcher Frauen.

Nur ſolche Autoren, welche die Eklampſie von der Epilepſie ſcharf trennen, behandeln dieſe Frage, ſie gehört alſo ganz den letzten 6 bis 7 Jahrzehnten der mediziniſchen Wiſſenſchaft an. Ehe wir auf dieſelbe näher eingehen, mögen die Beobachtungen aus der Literatur, welche für dieſe Frage thatſächliche Anhaltspunkte gewähren, einmal zuſammengeſtellt werden und die Fortſetzung unſerer Kaſuiſtik bilden.

I. Eklampſie bei ſchwangeren Epileptiſchen.

Fall 95.

(Mme. *Lachapelle*[1]*:* Epilepsie habituelle, éclampsie mortelle; accouchement prématuré; version.)

Eine Frau, 24 Jahre alt, lymphatiſch und wenig kräftig, zum viertenmal ſchwanger, am Ende von 6 Monaten angelangt, wurde uns gegen 2 Uhr morgens gebracht. Es war ein erſter Anfall von Epilepſie eingetreten, gefolgt von ungefähr 30 anderen im Zeitraume von 18 Stunden. In der Zeit zwiſchen den Anfällen blieb die Kranke in ein tiefes Coma verſenkt, die Reſpiration war ſtertorös und der Mund gefüllt mit ſchaumigem Speichel. Von den Eltern dieſer Frau wurde erfahren, daß dieſelbe ſeit zwei Jahren von 7—8 epileptiſchen Anfällen befallen worden iſt, und daß 14 Tage vor ihrem letzten Anfalle ein heftiger Streit zwiſchen ihr und einer ihrer Nachbarinnen mehrere Ohnmachtsanfälle herbeigeführt hatte. Unterſuchungsbefund: Der Fundus des Uterus überſchritt kaum den Nabel, ſein Hals hatte die gewöhnliche Länge für dieſe Zeit, er war jedoch eröffnet. 18 Blutegel wurden an den Nacken geſetzt, Veſicatore auf die Waden gelegt und ein ätherhaltiges Getränke löffelweiſe gereicht; keine Erleichterung. Achtzehn Anfälle während der Nacht, kontinuierliches Coma, Atmung ſchnarchend und erſchwert, Puls konvulſiv, Geſicht angeſchwollen. Am Morgen konnte der Muttermund den Finger zulaſſen. Die Eihäute wölbten ſich vor, ſie wurden geſprengt; der Foetus bot dem Muttermund Steiß und Füße; ein Fuß

[1]) l. c. p. 56 u. 60.

wurde heruntergeholt, der Uterus hatte den Foetus bald ausgetrieben, er gab einige Zeichen eines Lebens, das bald erlosch. Die Nachgeburt war leicht. Die Lochien flossen wie gewöhnlich während der 20 Stunden, die auf die Geburt folgten, dann trat der Tod ein.

Fall 96.

(Dr. *Fleetwood Churchill*[1]).

Eine Dame hatte als Mädchen und gelegentlich später epileptische Anfälle halb ausgebildeter (half-formed) Art. Sie hatte keine Konvulsionen mit ihren ersten zwei Kindern, aber mit dem dritten hatte sie Konvulsionen und genas. Sie wurde wieder schwanger und hatte 2 oder 3 epileptische oder konvulsive Attaquen, die letzte am Ende des achten Schwangerschaftsmonats, während welcher die Geburt dazu kam, die Konvulsionen wurden furchtbar und sie starb.

Fleetwood Churchill fügt bei: Dieser Fall mag kaum als ein Fall von Epilepsie angesehen werden, sondern besser als einer von Konvulsionen während der Schwangerschaft, aber die Anfälle, welche sie als Mädchen hatte, waren sicher epileptisch.

Fall 97.

(*Blot*[2]).

Quénel; 28jährige Erstgebärende, in schlechtem Gesundheitszustand, hatte die erste Menstruation im 19. Jahre, mehrere epileptische Anfälle gehen jeder Periode voraus, die jeden Monat regelmäßig wiederkommt. Als sie am 1. Dezember 5 Uhr morgens in den Gebärsaal kam, hatte sie schon 2 Anfälle von Eklampsie gehabt, sie war ohne Bewußtsein. Der Uterus bot einen gewöhnlichen Umfang, der Muttermund war geschmeidig, wenig dilatiert. Diese Frau erinnert sich, lebhaft epigastrische und Kopfschmerzen gehabt zu haben. Um 6 Uhr morgens ein dritter Anfall, die Augen waren nach links gewendet, die Lippenkommissur derselben Seite war verzogen, die Zunge wurde herausgeworfen, die Daumen in die Palmarfläche gebeugt und durch die anderen gleichfalls gebeugten Finger zurückgehalten; der ganze Körper war heftig bewegt durch Krämpfe, besonders in der linken Seite. Der Urin enthielt viel Eiweiß, es war keine Spur von Infiltration vorhanden. Die Auskultation ließ stürmische kindliche Herztöne hören. Die Kontraktionen des Uterus, sehr stark und regelmäßig, ließen die Arbeit schnell vorangehen, die Blase platzte einige Augenblicke vor der Geburt, die um $7^1/_4$ Uhr morgens stattfand; das Kind wurde lebend geboren am Ende des achten Monats; erste Schädellage, und wog 2250 gr. Die Entfernung der Nachgeburt einige Minuten nach der Ausstoßung des Kindes bot nichts Besonderes dar. Bald darauf ein vierter Anfall mit denselben Symptomen wie der vorhergehende. Aderlaß am Arme von 500 gr.; Senfpflaster wurden mehreremale während des Tages auf die untere Gliedmaßen gelegt. Bis zum Abend 15 Anfälle, die

[1]) Bei *Tyler Smith*: TheLancet 1850 Bd. II. pag. 110. — [2]) *Blot:* De l'Albuminurie chez les femmes enceintes Paris 1849. Thèse pag. 69—70.

mehr und mehr länger wurden, ebenſo das Coma. Die Reſpiration wurde ſehr geräuſchvoll. Bis 1 Uhr morgens noch 8 Anfälle, von 1 bis 8 Uhr beſtand deutlicher Semibilitätsverluſt. Puls klein, frequent, kaum fühlbar. Um 9 Uhr morgens bringt man ſie in ein Bad; während des Tages etwas Beſſerung; die folgende Nacht verlief gut. Im Laufe des 3. Tages fiel ſie wieder in einen vollſtändigen Kollaps und unterlag am 4. Tage. Während dieſer Zeit wurde der Urin mehreremale unterſucht, er enthielt eine weniger große Menge Eiweiß.

Blot beſchreibt dieſen Fall unter 7 Fällen von Eklampſie. Der von *Wieger*[1]) gleichfalls als Beobachtung von Eklampſie bei einer Epileptiſchen citierte Fall 17 bei *Blot*, wonach derſelbe dann 2 Epileptiſche unter 7 Eklamptiſchen beobachtet hätte, betrifft keine Epileptiſche, er gehört ferner unter *Blot*'s Beobachtungen «Albuminurie, Hämorrhogie, keine Eklampſie».

II. Eklampſie bei einer gebärenden Epileptiſchen.

Fall 98.

(Mr. *Higginbottom*[1]).

Frau H., etwa 20 Jahre alt, lernte ſie das Putzmachen und wurde bald darauf von epileptiſchen Anfällen befallen; alle 1—2 Monate ein Anfall $1^1/_2$ Jahre lang bis zur Verheiratung. Sie hatte nur 1 oder 2 Anfälle während der erſten Schwangerſchaft, aber während dieſer Zeit ging ſie ihrer ſitzenden Beſchäftigung nicht nach, war offenbar in beſſerer Geſundheit, blieb aber ſchwächlich und zart. Ihre Geburt war langdauernd und ſehr ſchwierig, begleitet von puerperalen Konvulſionen, welche die Entnahme von 20 Unzen Blut aus dem Arme erforderten. Geburt durch Embryotomie beendigt. Sie erholte ſich und war wenige Monate ſpäter in beſſerer Geſundheit als je zuvor. Vor der zweiten Schwangerſchaft hatte ſie 5 oder 6 Anfälle, in derſelben nur einen. Zweite Geburt: ohne Konvulſionen, Embryotomie wie bei der erſten Geburt, Tod der Mutter.

III. Eklampſie bei einer epileptiſchen Wöchnerin.

Fall 99.

(Dr. *C. L. Sachs*[2]).

Eine Erſtgebärende, 25 Jahre alt, groß, aber ſchwächlich gebaut. Dauer der Geburt etwa 11 Stunden. Kindeslage: Erſte Schädellage. Geburtsverlauf im allgemeinen normal; gegen die große Empfindlichkeit und Unruhe der Kreißenden, welche in der Eröffnungsperiode, „äußerſt unruhig, faſt unbändig war, und ſo laut ſchrie, daß ſie vollſtändig heiſer wurde und dringend verlangte, man ſolle ſie durch das, ihr ſchon bekannt gewordene, Chloroform betäuben, wird Chloroform gegeben“. Geburt ſpontan, Kind lebend. Nach 9 Minuten Ent-

[1]) l. c. pag. 339. — [2]) Bei *T. Smith*: The Lancet 1850. Bd. II. pag. 110. — [3]) l. c. pag. 287—292.

fernung der Placenta, keine Blutung, Damm etwas eingeriſſen. Kurz darauf erwachte die Mutter und, obwohl ſie eine Stunde in der Betäubung gelegen, befand ſie ſich ganz wohl, hatte ein gutes Ausſehen und klagte weder über Schmerz noch Eingenommenheit, noch Schwindel im Kopfe. Puls 86. Zwei Stunden nach der Entbindung (11 Uhr 55 Min.) trat plötzlich ohne alle Veranlaſſung und ohne Vorläufer ein heftiger Anfall von Eklampſie ein, der 10 Minuten dauerte, und dem ein halbſtündiges ſoporöſes Stadium folgte, dann kam ſie etwas zum Bewußtſein und antwortete auf Befragen, daß ſie bereits früher an epileptiſchen Krämpfen gelitten, ſich aber gefürchtet habe, es zu ſagen. Weitere Ausſagen wurden durch einen zweiten Anfall verhindert, dem immer wieder neue folgten, ohne daß ſie in den Zwiſchenräumen auch nur einen Augenblick aus dem ſoporöſen Stadium herauskam. Bis 5 Uhr 13 Anfälle, dann blieb ſie 3 Stunden frei, dann wiederholte Anfälle. Um 9 Uhr, 19 Stunden nach der Geburt, erfolgte der Tod.

Sachs bemerkt zu dieſer Beobachtung, daß er bei dieſer Kreißenden die Chloroform-Dämpfe nicht angewendet haben würde, wenn ihm ihr früheres Leiden der Epilepſie bekannt geweſen wäre, denn es iſt auf der Abteilung der Charité für Syphilitiſch-Kranke, bei denen man behufs Entfernung ſehr großer Maſſen von ſpitzen Condylomen die Ätheriſierung benutzt hatte, beobachtet worden, daß durch dieſelbe bei an Epilepſie Leidenden der Ausbruch eines neuen Anfalls ſehr häufig herbeigeführt wird.

Zwei Fälle, in welchen die Autoren die Frage, ob es ſich bei einer epileptiſchen Kreißenden und einer Wöchnerin um eklamptiſche oder epileptiſche Krampfanfälle handelte, offen laſſen, mögen hier ihren Platz finden.

Fall 100.

(Mme. *Lachapelle*[1]*:* Eclampsie ou épilepsie, pendant et après le travail; guérison.)

E. D., Büglerin, 21 Jahre alt, kräftig, ſanguiniſch und gut menſtruiert, war ſchwanger mit ihrem erſten Kinde. Dieſe Frau war habituell Anfällen von Epilepſie unterworfen, welche alle 14 Tage wiederkamen und welche während der Schwangerſchaft drei Aderläſſe und das Anſetzen von Blutegeln an die Arme nötig machten. Die Niederkunft ging am Ziele von 9 Monaten natürlich vor ſich, nach einer Arbeit von 23 Stunden lebte das Kind. Mehrere Anfälle epileptiformer Eklampſie hatten ſtatt während der Arbeit. Man öffnete die Armvene und ſetzte eine gute Zahl Blutegel an Vulva und Nacken. Durch dieſe Vorkehrungen wurden die Anfälle weniger heftig, indeſſen wiederholten ſich die Anfälle fortwährend noch vollends an dieſem Tage und die folgende Nacht. Am Morgen des zweiten Tages hörten die Anfälle auf, um nicht wieder zu erſcheinen, wenigſtens während den neun Tagen, welche dieſe Frau noch im Hoſpital zubrachte.

---

[1]) l. c. pag. 56—58.

Mme. *Lachapelle* ist mehr geneigt, die Krämpfe in diesem Falle als epileptische anzusehen, sie schreibt im Anschlusse an diese Beobachtung, man sehe an ihr, wie sehr die Geburt die Entwicklung von Anfällen der Epilepsie begünstigt und daß die Epilepsie, obgleich modifiziert, im allgemeinen weniger gefährlich ist als die Eklampsie.

Fall 101.

(*Dugès*[1]): Eclampsie ou épilepsie après l'accouchement; guérison).

Eine Frau, die Nervenattaquen, wie man *Dugès* sagte, unterworfen war, war abends sehr glücklich entbunden worden. In der Nacht kam es nach einigen häuslichen Zwistigkeiten zu folgenden Symptonen: Eine undefinierbare Üblichkeit war gefolgt von Bewußtseinsverlust und einem soporösen Zustande, der von Halbstunde zu Halbstunde unterbrochen wurde von heftigen Krampfanfällen, ein blutiger Schaum füllt den Mund, in den Intervallen war das Coma manchmal ersetzt durch ein tobsüchtiges Delirium und schreckliches Geschrei. Schmerzen im Kopf, Leib und Lendengegend. Lochien seit mehreren Stunden angehalten, keine Dejektionen seit der Geburt. Die Haut ist heiß und trocken, der Puls stark febril. Anfall gefolgt von Delirien und grünlichem Erbrechen, derselbe bietet alle Charaktere eines epileptischen Paroxysmus oder epileptivformer Eklampsie. Aderlaß, Ricinusöl. Bald kam das Bewußtsein wieder, die Schmerzen nahmen ab, und die Lochien erscheinen wieder. Reichliche Entleerungen befreien das Abdomen etc. Vollständige Wiederherstellung.

War diese Frau überhaupt epileptisch? Es scheint so. *Dugès* bezeichnet die habitude épileptique[2]) derselben als die erste Ursache der Anfälle, aber die Erscheinungen seien etwas verschieden gewesen von jenen bei der gewöhnlichen Epilepsie, und kommt zu dem Schlusse, die habituelle Epilepsie könne den Charakter der Eklampsie, nämlich größere Intensität und Hartnäckigkeit in den comatösen oder apoplektischen Symptomen, annehmen, wenn die an derselben leidende Person sich im puerperalen Zustande befindet. *Wieger*[3]) nimmt gleichfalls bei dieser Frau nach der Art, wie er den Fall erwähnt, die Epilepsie als erwiesen an.

Die Ansichten der Autoren über die Häufigkeit der Eklampsie bei epileptischen Frauen sind sehr verschieden. Eigene Erfahrungen bringen nur sehr wenige. Mme. *Lachapelle*[4]) findet, daß die habituelle Epilepsie ohne Zweifel zu Eklampsie praedis-

[1]) *Dugès:* bei Mme. *Lachapelle:* l. c. pag. 71—75. — [2]) Vergl. unsere Note über habitude épileptique pag. 126. — [3]) l. c. 338. — [4]) l. c. pag. 6.

poniert. *Tyler Smith*[1]) glaubt, daß Epileptiſche ſelten von Puerperal-Konvulſionen ergriffen werden. In den von ihm zuſammengeſtellten 15 Fällen haben 15 Epileptiſche mit 51 Geburten zwei Geburten mit Eklampſie (F. 96 u. 98); dieſes Reſultat *Tyler Smith*'s iſt bei faſt allen Autoren, die über das Verhalten der Epilepſie in der Schwangerſchaft ſchreiben, citiert, und die Beobachtung jener zwei Geburten unrichtigerweiſe ihm ſelbſt zugeſchrieben. *Robert Lee*[2]) hält epileptiſche Frauen zu Eklampſie praedisponiert, er[3]) ſelbſt beobachtete unter 60 Fällen von Puerperal-Konvulſionen drei Fälle, wo Epilepſie vorher beſtanden habe. *Hardy* und *Clintock*[4]) ſind entgegengeſetzter Meinung, es ſcheine nicht, daß Frauen, welche epileptiſchen Anfällen unterworfen ſind, mehr geneigt zu Anfällen von Puerperal-Konvulſionen ſind, im Gegenteile, es ſcheine ſogar, daß ſie eine Ausnahme genießen. Die Epilepſie iſt mit Unrecht als eine Praedispoſition zur Eklampſie betrachtet worden, führt *Cazeaux*[5]) aus, denn, obgleich dieſe beiden Krankheiten unter ſich große Analogien haben, ſo ſind doch die ſchwangeren Frauen, die vor ihrer Schwangerſchaft epileptiſch waren, Anfällen weniger unterworfen als zu jeder anderen Zeit. Von dieſer Ausführung ſchreibt *Charpentier*[6]), *Cazeaux* habe feſtgeſtellt, daß die Epilepſie zur Eklampſie nicht zu praedisponieren ſcheint; *Cazeaux* wird nach *Charpentier* von *Bellinger*[7]) angeführt; und doch kann die Behauptung von *Cazeaux* nicht als bewieſen betrachtet werden, denn ſelbſt wenn es richtig wäre, daß die Epileptiſchen in der Schwangerſchaft Anfällen weniger unterworfen ſind als ſonſt, ſo würde dies eine Praedispoſition derſelben zu einer Krankheit, welche durch beſondere Verhältniſſe der Schwangerſchaft ſelbſt bedingt iſt, der Eklampſie, nicht anſchließen. Durchaus nicht immer werden an Epilepſie Leidende bei der Geburt von Eklampſie befallen, iſt *Arneth*'s[8]) Anſicht. *Braun*[9]) giebt eine Beobachtung über eine 19 Jahre alte Primipara, die in der Jugend an Epilepſie gelitten haben ſoll, und in der Geburt drei ſehr heftige eklamptiſche Anfälle hatte; unter 44 Fällen[10]) von urämiſcher Intoxication

---

[1]) l. c. pag. 31. — [2]) l. c. pag. 13. — [3]) *The Lancet* 1849 vol. II. pag. 645. — [4]) *The Lancet* 1850 tom. I. pag. 13. — [5]) l. c. pag. 766. — [6]) l. c. pag. 604. — [7]) l. c. pag. 9. — [8]) l. c. pag. 202. — [9]) l. c. pag. 269 270. — [10]) l. c. 292—293.

kam nur dieſer eine „hypothetiſche“ Fall vor, bei welchem Krämpfe in der frühen Jugend beſtanden haben ſollen; er habe alſo niemals bei beſtehender habitueller Epilepſie während der Geburt Eklampſie als urämiſche Intoxication eintreten ſehen, die Beobachtungen von *Tyler Smith* ſprächen auch für dieſe Behauptung. *Wieger*[1]) iſt der entgegengeſetzten Anſicht; ihm ſcheinen dieſe Fälle und jene der Mme. *Lachapelle* und von *Blot* die Häufigkeit der Kombination von Epilepſie mit Eklampſie zu beweiſen, ſo daß er zu dem Gedanken neigt, die «habitude épileptique»*) ſchließe eine Praedispoſition für die Eklampſie in ſich.

*) Herrn Prof. Dr. *Wieger* verdanke ich perſönliche Mitteilungen: Unter habitude épileptique verſteht er eine nicht näher zu bezeichnende Eigenſchaft, infolge deren Perſonen in jungen Jahren an Anfällen leiden, von welchen man nicht weiß, ob man ſie Eklampſie oder Epilepſie nennen ſoll. An dem Satze von der Praedispoſition durch dieſe Eigenſchaft zur Eklampſie hält er heute nicht mehr feſt; ſeine eigenen Erfahrungen ſind andere; die Praxis bietet klarere Krankheitsbilder als die Klinik.

Nach *Canſtatt*[2]) bildet die Epilepſie keine Anlage zur Eklampſie der Gebärenden. *Ruſſel-Reynolds*[3]) giebt an, daß Konvulſionen, wie ſie bei der Dentition oder Geburt vorkommen, nicht beſonders häufig bei Epileptiſchen auftreten, daß epileptiſche Frauen keinen hohen Grad von Neigung zu Puerperal-Konvulſionen haben. *Béraud*[4]) ſcheint die Epilepſie nicht zur Eklampſie zu praedisponieren.

Die Differentialdiagnoſe der Eklampſie von der Epilepſie iſt eine äußerſt ſchwierige für die einen Autoren, eine leichte für die anderen. Mit zwei Möglichkeiten hat die Differentialdiagnoſe zu rechnen: erſtens hat die Schwangere einen eklamptiſchen oder epileptiſchen Anfall, zweitens hat die epileptiſche Schwangere epileptiſche oder eklamptiſche Anfälle? Die erſte Frage kann an den Arzt herantreten, wenn der erſte epileptiſche Anfall in der Schwangerſchaft auftritt (cf. Fall 32, 57, 75, 79), oder wenn über die beſtehende Epilepſie bei der Schwangeren jede Auskunft fehlt (cf. Fall 99), die zweite Frage, wenn bei der ſchwangeren Epileptiſchen ungewöhnlich ſchwere oder gehäufte

[1]) l. c. — [2]) *Canſtatt's* ſpez. Pathol. u. Therapie von *Henoch*, Erlangen 1885. II. Bd. pag. 350. — [3]) *Ruſſel-Reynolds:* A Syst. of Med. etc. pag. 317 und 398. — [4]) l. c.

Krampfanfälle ſich zeigen. Für das Weſentliche der diagnoſtiſch-differentiellen Unterſcheidung der Eklampſie von der Epilepſie kommen dieſe Verhältniſſe nicht in Betracht, ſie ſind erſchwerende Umſtände.

«Der Charakter der Epilepſie iſt viel weniger ſchwer als jener der Eklampſie und ſoporöſe Zuſtände ſeltener die Folge als bei der letzteren», ſchreibt Mme. *Lachapelle*[1]); ferner «bei ſchwanger gewordenen epileptiſchen Frauen verdoppeln ſich oft die Anfälle an Zahl, und es iſt manchmal unmöglich zu verſichern, daß man es nicht mit einem Anfall von Eklampſie zu thun hat». Da aus der Art des Paroxysmus die Unterſcheidung der beiden Affektionen nicht möglich iſt, ſo können nach *Kiwiſch*[2]) nur die Anamneſe und der Umſtand, daß ſich epileptiſche Anfälle nicht raſch wiederholen, als Anhaltspunkte für die Diagnoſe benutzt werden. *Cazeaux*[3]) unterſcheidet die epileptiſchen Anfälle daran von den eklamptiſchen, daß bei erſteren nur wenig oder gar kein Coma vorhanden iſt, wenn aber die Epilepſie manchmal ein ziemlich tiefes Coma darbietet, ſo wird die Urinunterſuchung niemals Eiweiß zeigen, was man bei Eklampſie darin finden wird. *Braun*[4]), der die eklamptiſchen Anfälle als urämiſche auffaßt, bietet daher die Unterſcheidung dieſer Anfälle von den epileptiſchen keine Schwierigkeit, da bei letzteren Albumen und Faſerſtoffcylinder im Harne fehlen. Nach *Wieger*[5]) muß die Epilepſie oft mit Eklampſie verwechſelt werden; unterſcheidende Merkmale ſind theoretiſch leicht aufzuſtellen, aber in der Praxis muß das Problem oft unlösbar bleiben.

Für die Diagnoſe als wichtig werden alſo angegeben die Anamneſe, die Art der Aufeinanderfolge der Anfälle, das Coma nach denſelben und das Verhalten des Urins in Bezug auf Eiweißgehalt und hyaline Cylinder. Die Anamneſe iſt von außerordentlicher Bedeutung in jedem Falle, und es ſollte bei keiner Schwangern verſäumt werden, danach zu fragen, ob ſie früher Krämpfe irgend welcher Art gehabt hat, denn nur ſo kann man ſich vor Irrgängen und ſpäteren Unklarheiten ſchützen.

Die Art der Aufeinanderfolge der Anfälle iſt von ſehr

[1]) l. c. pag. 16 u. 17. — [2]) l. c. — [3]) l. c. pag. 775. — [4]) l. c. pag. 292. — [5]) l. c. pag. 338.

unſicherem diagnoſtiſchen Werte. Wir haben zwar oben geſehen, daß die epileptiſchen Anfälle in der Schwangerſchaft und Geburt, auch wenn ſie häufiger oder ſchwerer werden, in der That meiſtens wie vorher vereinzelt und in Abſtänden auftreten. Selbſt wenn die Anfälle, wie in einigen Fällen, manche Tage mehrmals erſchienen, ſind ſie doch durch klare Intervalle getrennt. Bei der nichtepileptiſchen Schwangeren kommt es aber in vielen Fällen auch nur zu einem oder wenigen eklamptiſchen Anfällen, welche letztere gleichfalls in ſogar großen Zwiſchenräumen auftreten können; und warum ſollte es bei der epileptiſchen Schwangeren, die denſelben, durch die Schwangerſchaft ſelbſt bewirkten krankmachenden Bedingungen, die zur Eklampſie führen, ebenſo unterliegt wie die geſunde Schwangere, nicht auch einmal nur zu einem einzigen oder zu wenigen eklamptiſchen Anfällen kommen? Häufen ſich die epileptiſchen Anfälle in der Schwangerſchaft oder Geburt, ſtellt ſich, wenn auch ſelten, status epilepticus ein, ſo kann von einem Unterſchied in der Aufeinanderfolge der Anfälle bei der Eklamptiſchen oder Epileptiſchen vollends nicht mehr die Rede ſein.

Wie mit dem Verhältniſſe der Aufeinanderfolge der Anfälle, ganz ebenſo iſt es auch mit der Dauer oder dem Auftreten des an dieſelben ſich anſchließenden comatöſen Zuſtandes; bei ſchweren oder gehäuften epileptiſchen Anfällen kommt es wie bei der Eklampſie zu denſelben comatöſen Erſcheinungen; außerdem ſpielen bei der Epileptiſchen hier noch individuelle Eigenſchaften mit, da manche ein lange dauerndes, andere nur ein kurzes poſtepileptiſches ſoporöſes Stadium haben. Die raſche Aufeinanderfolge der Anfälle und lange dauerndes Coma können im gegebenen Falle alſo nicht charakteriſtiſch für Eklampſie angeſehen werden. Das praktiſche Beiſpiel dafür bieten die Fälle *Lachapelle* (Fall 100) und *Dugès* (Fall 101), über welche die Beobachter zu einer beſtimmten Diagnoſe, ob Eklampſie oder Epilepſie, nicht gelangen konnten, obgleich ſie ſelbſt auf die ſchnelle Aufeinanderfolge der Anfälle mit ſchwerem, ſoporöſem Zuſtand, als ein für Eklampſie wichtiges Symptom, großen Wert legen; das Verhalten des Harnes bei den Anfällen iſt bei ihnen noch nicht ein diagnoſtiſch wichtiges Merkmal, erſt die ſpätere Zeit weiſt demſelben eine hohe Bedeutung zu.

Der diagnoſtiſche Wert der Eiweißreaktion des Harnes iſt in unſeren Tagen erheblich geſunken, und bei ihrer Verwendung zur Diagnoſe iſt alle Vorſicht nötig. Albuminurie, ſogar hochgradige, kommt bei Schwangeren und Gebärenden vor ohne irgend ein Zeichen von Eklampſie. In der Zuſammenſtellung von *Puſch*[1]) über den Eiweißgehalt des Urins bei Schwangeren und Kreißenden haben von 832 Schwangeren 80 Eiweiß, von 363 Gebärenden haben 131 Eiweiß im Harne, von den 1195 Unterſuchten hatten 211 Eiweiß, an Eklampſie litten nur 18. Albuminurie kann aber ſelbſt bei Eklamptiſchen fehlen, und *Puſch* findet 84,45 % Eklamptiſche mit Albuminurie und 15,55 % ohne ſolche. Für die epileptiſche Schwangere verliert die Albuminurie noch mehr an diagnoſtiſcher Bedeutung. *Ruſſel-Reynolds*[2]) ſchreibt 1864, er habe wie *Haſſe* niemals Zucker noch Albumin im Harne bei Epileptiſchen finden können; 10 Jahre ſpäter trat *Huppert*[3]) mit der Behauptung hervor, jeder (ausgebildete oder abortive) epileptiſche Anfall ſei von einem tranſitoriſchen Eiweißaustritt in den Harn unmittelbar gefolgt, nach ausgebildeten epileptiſchen Inſulten ſeien ſogar in der Hälfte der Fälle hyaline Cylinder im Urine. Gegen *Richter*, der durch ſeine Unterſuchungen die Angabe *Huppert*'s nicht beſtätigen konnte, hält *Huppert*[4]) an jenem Satze feſt. *Fürſtner*[5]) und ſpäter *Kleudgen*[6]) ſtimmen *Huppert* gleichfalls nicht bei, erſterer findet tranſitoriſchen Albumingehalt nach epileptiſchen Inſulten häufig, aber nicht regelmäßig, letzterer eine, nachweislich durch einen epileptiſchen Anfall verurſachte Zunahme des Eiweißgehaltes ſehr ſelten und immer gering. Aus alldem geht ſoviel mit Sicherheit hervor, daß bei Epileptiſchen der, nach den Anfällen gelaſſene, Urin mehr oder minder ſtarke Eiweißreaktion zeigen kann; tritt eine ſolche alſo bei der

[1]) *Puſch:* Beitrag zur Lehre von der Puerperaleklampſie J.—D. Berlin 1880. pag. 10. — [2]) l. c. pag. 17. — [3]) *Ruſſel-Reynolds:* Epilepſie, ihre Symptome etc. pag 31. — [3]) *Huppert:* Albuminurie, ein Symptom des epileptiſchen Anfalls. Arch. für path. Anatomie. Bd. 59. 1874. pag. 384. — [4]) *Huppert:* Die Albuminurie nach dem epileptiſchen und paralytiſchen Anfall. Arch. f. Pſych. u. Nk. VII. pag. 191. — [5]) *Fürſtner:* Über Albuminurie bei Alkoholiſten. Arch. für Pſych. u. Nk. VI. 1876. pag. 759. — [6]) Albuminurie, ein Symptom des epileptiſchen Anfalls? Arch. für Pſych. u. Nk. XI. 1881. pag. 499—506.

epileptiſchen Schwangeren auf, ſo hat ſie zunächſt gar keine diagnoſtiſche Bedeutung.

In allen den Fällen unſerer Kaſuiſtik, in welchen nach den epileptiſchen Anfällen in der Schwangerſchaft (Fall 23 [état de mal], 50, 60 [état de mal]) oder in der Geburt (F. 77, 78, 79, 80, 84, 85 [état de mal]) Harnunterſuchungen gemacht wurden, konnten die Beobachter nie Eiweiß nachweiſen, in dem einen unſerer Fälle (83) wurde Eiweiß einmal reichlich und zweimal wenig gefunden.

In den ſchwereren Fällen von Eklampſie wird regelmäßig Eiweiß in großen Mengen im Urin gefunden, während die Fälle ohne oder mit wenig Eiweiß meiſt leichtere ſind, die man, wie wir ſpäter ſehen werden, von der Eklampſie zu trennen ſucht, nach äußerſt heftigen epileptiſchen Anfällen aber, nach status epilepticus, wird vielfach keine Spur von Eiweiß im Urin gefunden. So giebt *Fürſtner* [1]) an, er habe in 3 Fällen von status epilepticus, die lethal endeten, und bei denen die Obduktion das gewöhnliche negative Reſultat ergab, nach größeren Serien von Anfällen keine Spur von Albumen im Urin entdecken können. *Kleudgen* [2]), der mit genauen Methoden unterſuchte, fand in einem Falle 1 Stunde nach status epilepticus kein Eiweiß; wir haben eben 3 epileptiſche Frauen erwähnt, bei welchen status epilepticus nicht einmal in der Schwangerſchaft (F. 60), Geburt (F. 85) oder Wochenbett (F. 23) Albuminurie hervorgerufen hat. Das Auftreten großer Mengen von Eiweiß im Urine nach ſchweren oder gehäuften Anfällen muß alſo ſelbſt bei der ſchwangeren Epileptiſchen als ein relativ für Eklampſie ſprechendes Symptom angeſehen werden. Die Bedeutung des Auftretens von Eiweiß im Urine unter ſo komplizierten Verhältniſſen, wovon jedes einzelne für ſich Albuminurie bedingen kann, iſt noch ſehr unklar und nur die ſorgfältigſten auch quantitativen Unterſuchungen können zu wertvollen Reſultaten führen.

Von den Beobachtungen über die Komplikation der Epilepſie mit Puerperal-Eklampſie iſt der Fall von *Blot* (F. 97) entſchieden einwandsfrei. Gegen die Auffaſſung der anderen Beobachtungen (Fall 95, 96, 98, 99) als Fälle von Epilepſie mit

[1]) *Fürſtner:* l. c. — [2]) *Kleudgen:* l. c. pag. 502.

Eklampſie ſpricht nichts, für dieſelbe aber alles, obwohl Urinunterſuchungen fehlen.

In unſerer ſtatiſtiſchen Zuſammenſtellung kommen wir alſo zu folgenden Zahlenverhältniſſen: 92 epileptiſche Frauen haben zuſammen 195 Geburten, das Verhalten der Anfälle iſt aber nur bei 176 Geburten angegeben: 149 derſelben waren frei von Anfällen, in 20 kam es zu epileptiſchen Anfällen, bei 5 Geburten brach Eklampſie aus, bei 2 Geburten (einmal in der Geburt, Fall 100, einmal im Wochenbett, Fall 101) zeigten ſich gehäufte Krampfanfälle, deren Zugehörigkeit zur Eklampſie oder Epilepſie die Beobachter nicht anzugeben vermögen; Eklampſie bei Geburten, d. h. richtiger: dreimal wurde die Schwangerſchaft durch dieſelbe unterbrochen (F. 95 im ſechſten, F. 96 u. 97 im achten Monat), einmal Eklampſie in der Geburt, einmal 2 Stunden nach derſelben.

Nähme man dieſe Zahlen als die wahren Verhältniſſe treffend an, wofür nach der Art, wie ſie zu ſtande gekommen ſind, auch nicht der geringſte Beweis vorhanden iſt, ſo könnte man nicht umhin, die epileptiſche Frau als im hohen Maße zu epileptiſchen Anfällen in der Geburt und zur Eklampſie während der ganzen Fortpflanzungsperiode geneigt zu bezeichnen, wir kommen aber, was die Eklampſie betrifft, zu demſelben Schluſſe wie *Wieger*[1]) vor nunmehr 35 Jahren: die Frage iſt noch nicht entſchieden.

Der Löſung der Frage von der Praedispoſition oder Nichtpraedispoſition der ſchwangeren Epileptiſchen zur Eklampſie ſteht eine zur Zeit unüberwindbare Schwierigkeit gegenüber: der unſichere Begriff der Eklampſie. *Wernich*[2]) hat jene Fälle von Eklampſie ohne Albuminurie oder mit nachträglicher, und bei welchen ſich bedeutende Druckerſcheinungen im Gebiete des Ischiadicus zeigen, als Fälle von infolge der Schwangerſchaftsverhältniſſe erworbener Epilepſie — Epilepsia gravidarum sive parturientium — aus dem verſchwommenen Gebiete der Eklampſie herauszuheben verſucht. *Spiegelberg*[3]) iſt *Wernich* weſentlich gefolgt, er bezeichnet jene Fälle als akute epileptiſche Anfälle,

---

[1]) l. c. — [2]) l. c. — [3]) *Spiegelberg-Wiener:* Lehrbuch der Geburtshülfe. II. Aufl. Lahr 1882. pag. 515 u. 516.

für welche die Verzweigungen der Beckennerven (die Nerven der Geſchlechtsorgane) die epileptogene Zone ſeien. Die genitale Reflexepilepſie, deren Exiſtenz viele Autoren annehmen, iſt aber eine chroniſche Krankheit, wie die idiopathiſche Epilepſie. Mit dem Begriffe Epilepſie iſt unbedingt und immer der Begriff der Chronicität verbunden; und die Aufſtellung einer akuten Epilepſie der Schwangeren oder Gebärenden kann nur verwirren und zwar mehr noch als in den früheren Jahren, wo jede Eklampſie als akute Epilepſie bezeichnet wurde. Gegen die Art, wie *Wernich* die von ihm herangezogenen Beobachtungen auffaßt, läßt ſich viel einwenden und iſt auch ſchon einiges[1]) thatſächlich zurückgewieſen worden. *Wernich* begegnet dem Einwand: der Hauptunterſchied zwiſchen epileptiſchen und eklamptiſchen Anfällen ohne Albuminurie beſtehe darin, daß die Befallenen (ſchwangeren oder kreißenden Frauen) weder vorher noch nachher an Epilepſie gelitten und daher die Erkrankung keine Epilepſie ſei, mit der Antwort: der Begriff einer vorübergehenden oder gar künſtlich zu erzeugenden Epilepſie war vor der Verbreitung der Experimente von *Brown-Séquard* unbekannt. Vorher allerdings, aber nachher und vor *Wernich* ſchreiben Autoren wie *Betſchler*[2]): Außer den allgemeinen kloniſchen Krämpfen, bei welchen das Bewußtſein nicht ſchwindet, und den ſchweren mit Bewußtſeinsverluſt giebt es noch eine dritte Art der allgemeinen kloniſchen Krämpfe, welche nicht allein mit toniſchen ſich verbinden, ſondern in allen Erſcheinungen und insbeſondere auch in den charakteriſtiſchen Symptomen der Epilepſie, Bewußtloſigkeit, Unempfindlichkeit und der toniſch-kloniſchen Krampfform die höchſte Übereinſtimmung zeigen,

---

[1]) *Puſch:* l. c. pag. 40; konnte bei einer Anzahl im *Brown-Séquard*'ſchen Sinne epileptiſch gewordener Meerſchweinchen keine Anfälle von den Genitalien aus auslöſen; 2 ſolcher Thiere warfen je ein Junges ohne die geringſten Konvulſionen.

Nach den Angaben, die *Brown-Séquard* über die epileptogene Zone (Experimental and clinical researches applied to physology and pathology. The Boston medical and surgical Journal, vol. LV 1857, pag. 339) beim Meerſchweinchen machte, war ein anderes Reſultat, als *Puſch* es fand, kaum zu erwarten. Die von *Wernich* beim Menſchen als *Brown-Séquard*'ſche epileptogenen Zonen ausgenommen Geſchlechtsorgane, ſind dies alſo nicht einmal beim Meerſchweinchen. — [2]) *Betſchler:* l. c. pag. 33.

und die deshalb auch ganz den fallſüchtigen Charakter an ſich tragen, aber nichtsdeſtoweniger dennoch nicht mit jener gewöhnlichen Epilepſie zu identifizieren ſind, weil ſie nicht, wie dieſe, eine chroniſche Krankheit bilden, ſondern im Gegenteil einen höchſt akuten Verlauf zeigen; wie *Ruſſel-Reynolds*[1]), welcher unter excentriſchen Konvulſionen alle diejenigen Fälle zuſammenfaßt, in welchen die Paroxysmen erwieſenermaßen von Urſachen herrühren, welche auf das Nervenſyſtem von der Peripherie aus ihren Einfluß üben, nach deren Entfernung die Konvulſionen aufhören und die Krankheit geheilt iſt, dieſen Konvulſionen entſpricht ein Zuſtand erhöhter Irritabilität im reflektiven Centrum, welcher mit der Fortſchaffung der Irritation verſchwindet, welcher bei der Epilepſie aber eine eigene Exiſtenz bekommen hat und von einer Ernährungsveränderung im reflektiven Centrum abhängt, und ſpäter ſtimmt *Nothnagel*[2]) mit *Ruſſel-Reynolds* darin überein, daß epileptiforme Anfälle, die nur einige wenigemal infolge eines äußeren Reizes ſchnell auftreten und ebenſo ſchnell wieder verſchwinden, von der Epilepſie auszuſcheiden ſind, da hier die epileptiſche Veränderung fehlt; und allgemein werden dieſe Krämpfe jetzt als epileptiforme bezeichnet. Es klingt höchſt ſonderbar, wenn *Wernich*[3]) ſagt, er habe bei einer «Nichtepileptica» einen wohlcharakteriſierten «epileptiſchen Anfall» durch intrauterine Injektion entſtehen ſehen.

Nehmen wir alſo die Eklampſie, wie es den jetzigen Auffaſſungen über dieſe Krankheit am meiſten entſprechen dürfte, als epileptiforme Krampfanfälle an, die in den einen Fällen zu den toxämiſchen epileptiformen Krämpfen gehören — möge nun die Toxämie zu ſtande gekommen ſein durch Überladung des Blutes mit Harnſtoff, kohlenſaurem Ammoniak, oder den ſogenannten Extraktivſtoffen, oder mit allen zuſammen — in den anderen Fällen zu den reflektoriſchen epileptiformen Krämpfen, die durch ungewöhnlich ſtarke Reizung der Nerven der Geſchlechtsorgane oder des Ischiadicus bei etwa beſtehender erhöhter Reizbarkeit des vaſomotoriſchen Centrums (cf. *Schröder:* l. c. pag. 723) hervorgerufen werden, ſo iſt die Frage über die

[1]) l. c. pag. 289. — [2]) l. c. pag. 184. — [3]) l. c.

etwaige, durch die Epilepſie bedingte Praedispoſition der epileptiſchen Schwangern zur Eklampſie für die erſte Art der Fälle (toxämiſche Krämpfe) dieſelbe geblieben, für die letzte Art der Fälle (reflektoriſche Krämpfe) unlösbar geworden.

Über den Einfluß der Schwangerſchaft auf den weiteren Verlauf der Epilepſie

wollen wir kurz die Angaben machen, welche ſich aus der Kaſuiſtik direkt ergeben, ohne auf die Zahlenverhältniſſe näher einzugehen.

Sind die epileptiſchen Anfälle während der Schwangerſchaft in Zahl und Intenſität gleich geblieben, ſo können ſie auch nach Ablauf der Gravidität denſelben Verlauf weiter nehmen: in ſolchen Fällen hat die Schwangerſchaft die Epilepſie zu keiner Zeit beeinflußt.

Die mit der Schwangerſchaft eingetretene vollſtändige Aufhebung, Verminderung oder Verſtärkung und Häufung der epileptiſchen Anfälle kann noch Wochen und Monate lang nach der Schwangerſchaft anhalten oder aber in das gerade Gegenteil umſchlagen. In den meiſten Fällen ſind jedoch die erwähnten Änderungen auf die Dauer der Schwangerſchaft ſelbſt beſchränkt.

Häufige Schwangerſchaften derſelben Epileptiſchen können der Krankheit einen, durch die Schwangerſchaften bedingten, charakteriſtiſchen Verlauf geben.

In nicht wenigen Fällen tritt im Anſchluß an die abgelaufene Schwangerſchaft bei epileptiſchen Frauen Geiſtesſtörung und dauernde Verſchlimmerung des Leidens ein.

In keinem Falle iſt durch Schwangerſchaft Heilung der Epilepſie bewirkt worden.

Das Fortpflanzungsgeſchäft (Ehe) ein angebliches Heilmittel der Epilepſie.

Nach den Reſultaten, zu welchen wir bei der Betrachtung des Einfluſſes des Fortpflanzungsgeſchäftes auf die Epilepſie gelangt ſind, ſcheint es von vornherein unwahrſcheinlich, daß der Schwangerſchaft eine ſolche Wirkung auf das Nervenſyſtem zugeſchrieben werden darf, daß dadurch die krankhaften centralen Veränderungen, welche der Epilepſie zu Grunde liegen, aufgehoben werden, und der normale Zuſtand zurückkehrt. Wir ſind im Vorausgehenden nur zu oft Fällen begegnet, wo die Kranken hofften, durch Heirat, d. h. durch eine fruchtbare Ehe ihr Leiden zu verlieren; in manchen Fällen halten ſich die Kranken nach einer längeren Pauſe der Anfälle in der Schwangerſchaft oder im Anſchluſſe an dieſelbe für wirklich geheilt, aber immer ſind ſie getäuſcht worden, die Anfälle kamen mit der alten Heftigkeit oder noch ſtärker wieder, die meiſten aber erfuhren nicht einmal dieſen Vorteil. Selbſt der Arzt wird beſchuldigt, zu dieſem letzten Mittel geraten zu haben, und man darf ſich darüber nicht wundern, da in der Fachliteratur älteren und neueſten Datums von Heilungen der Epilepſie durch die Schwangerſchaft berichtet wird.

Der Beiſpiele dieſer Art ſind es nicht viele und bei den Autoren, welche von der Heilung der Epilepſie durch die Ehe ſchreiben, begegnet man immer denſelben, wenn ſie nicht etwa ſelbſt eine eigene Beobachtung hinzuzufügen haben. Da dieſe Frage von großer praktiſcher Bedeutung iſt, ſo wollen wir die Beobachtungen zuſammenſtellen und näher betrachten.

Der älteſte Fall, den ich citiert gefunden, iſt eine Beobachtung von *A. H. Cummius*[1]).

De epilepsia ex retentis mensibus venere et puerperio sanata.

Nota mihi est nobilissima quaedam foemina, quae cum virgo adhuc ex mensium retentione epileptica fieret, a Medico persuasa, ut se viro subster-

[1]) *A. H. Cummius:* Miscellanea curiosa sive Ephemeridum Medico-Physicarum Germanicarum Academiae naturae curiosorum. Decuriae I annus I anni 1670 edit. II. pag. 178: obs. LXXXVI.

neret. Inde gravida feliciter peperit puellam, a puerperio autem optime purgata prorsus ab epilepsia libera evasit.

Wenn hier die Diagnoſe Epilepſie richtig iſt, woran mit Recht zu zweifeln iſt, da *Cummius* an derſelben Stelle eine Mitteilung über die Heilung einer hypochondriſchen Epilepſie (epilepsia hypochondrica sanata) macht, die ſicher unſerem heutigen Begriffe der Epilepſie nicht entſpricht, ſo iſt die Beobachtung unvollſtändig; wie lange das «prorsus ab epilepsia libera» gedauert hat, wird nicht angegeben; könnten wir hier nicht einen Fall haben, wo die Anfälle nach der Schwangerſchaft, ihr Verhalten in derſelben iſt nicht angegeben, einige Zeit ausgeſetzt haben, ſpäter aber wiederkamen?

Dann kommt ein Fall von *Jos. Lanzonius*[1]):

Epilepsia per subsequens matrimonium curata.

Vidua quaedam annorum XXXI, temperie calida ac sicca donata, vitae sedentariae dedita, rarum fluxum mensium experta, vinumque in quantitate potans, ex improviso in terram cecidit, spuma ex ore prodeunte, totum corpus violenter concussum et membra retracta fuerunt. In se reversa horum non recordatur et bis saltem in mense hoc affectu corripitur. Plura medicamina exhibeo et omnia sunt frustanea. Unde consului, ut secundas accedat ad nuptias. Quo consilio usa sequente mense secundum amplectitur maritum civem scilicet Farrariensem, amicum meum, annorum XXVIII, optima temperie praeditum; primo statim mense impraegnatur et nullos amplius partitur epilepticos insultus, imo gratias Altissimo DEO agens nunc sana vivit et jamjam se accingit ad partum.

Die Krankheit, die in dieſem Falle beſchrieben wird, iſt wirklich Epilepſie. Wenn wir den Fall in unſere Kaſuiſtik aufnehmen ſollten, ſo wäre er wohl als erſter anzuführen geweſen unter jenen Fällen mit vollſtändigem Ausſetzen der Anfälle in der Schwangerſchaft, und dies nicht ſicher, denn die Schwangerſchaft iſt nicht bis zum Ablauf beobachtet, die Kranke rüſtet ſich erſt zu der Geburt (se accingit ad partum); wenn ſie vor und während derſelben keine Anfälle mehr gehabt haben ſollte, ſo werden ſie wohl ebenſo ſicher wie bei unſeren Kranken (Fall 1—17) ſich nach derſelben wieder eingeſtellt haben, und *Lanzonius* dürfte ſeiner Patientin ſowie ſeinem Freunde einen allzugroßen Dienſt nicht geleiſtet haben.

---

[1]) *Lanzonius, Jos.:* Ephemeridum etc. decur. II. anm. X. anni 1691 (Norimbergae 1692). pag. 220, obs. C. XXVII.

Eine Beobachtung von *Stegmann*[1]) «De epilepsia diuturna virginis post congressum cum viro sublata, sed eo denegato postea in furorem uterinum mutata» betrifft, selbst wenn die Epilepsie als erwiesen betrachtet wird, keine Heilung derselben, denn die Melancholie und das Delirium, welches nach der sogenannten Aufhebung der Epilepsie auftritt, muß dann als epileptisches Symptom aufgefaßt werden. Der Fall ist folgender:

Virgo quaedam Wittinensis, nomine Magdalena Matzin, per X annos praeter propter epileptica, in caeteris autem optime sana et mentis suae compos. Huic ab Empirico quodam suadetur, ut veneris exercitio, tanquam certissimo epilepsiae remidio, uteretur, quod dicto citius cum milite quodam intendit. Revocato autem milite in castra melancholiae totam se dedit, et diversis vicibus ratione omni destituta, nuda quaesivit suum amasium in hospitio, usque dum delira periret.

Herpin[2]) sieht in diesem Falle hysterische Anfälle, welche die Nymphomanie komplizierten.

Fr. Hoffmann[3]) schreibt in dem Abschnitte über die Epilepsie von einer Heilung einer Frau, die nach seiner Annahme an Epilepsie litt: «Optimum auxilium ex matrimonio redundavit; quippe quo libido exstinguitur, menses supressi revocantur, aerumnae atque sollicitudines depelluntur, et toti corpori ingens accedit mutatio». Um Schwangerschaft handelt es sich hier nicht; *Hoffmann* weist also den moralischen und psychischen Einflüssen, welche die Ehe mit sich bringt, eine wichtige Bedeutung bei der Heilung der Epilepsie zu, aber seine Kranke war nicht epileptisch.

Bei der Nachricht von dem unerwarteten Tode ihres Mannes heftiger Schreck, die Menstruation wird unterbrochen, darüber Angst, Unruhe, Schlaflosigkeit, keine Nahrungsaufnahme, verwirrtes Reden (verba sine ordine loqui coepit), dann erst krampfhafte Verdrehung des Gesichtes und schließlich schwere und heftige Konvulsionen. Aderlässe und andere Heilmittel nutzlos. Recrudescenz des Leidens mit Verwirrtheit ungefähr um die Zeit der Menstruation (cum tanta mentis perturbatione, ut a multis furori vicinia haberetur). Bäder, Sauerbrunnen, Wechsel des Klimas etc. bringen geringe Besserung; Heilung durch eine zweite Heirat: verum cum denique secundas subiret nuptias ab affectu suo prorsus fuit liberata.

---

[1]) *Stegmann:* Ephemeridum etc. decur. III. anm. I. anni 1694. pag. 29, obs. XII. — [2]) *Herpin* l. c. pag. 222. — [3]) *Fr. Hoffmann:* Opera omnia physico-medica Genevae 1748. tom: III. pag. 20—21, obs. IX.

Diese Anfälle waren keine epileptischen, es fehlte der Bewußtseinsverlust; es wird nur Verwirrtheit angegeben; sie waren schwere hysterische Anfälle mit nymphomanischen Aufregungszuständen, was aus *Hoffmann*'s eigenen Worten hervorgeht: «tum (d. h. nach der Heilung) nunciatum est, eam olim venereis ac libidinosis cogitationibus nimium indulsisse ac hinc hosce motus sibimet contraxisse».

Van Swieten[1]) führt den Nutzen, den epileptische Frauen durch eine fruchtbare Ehe haben, zurück auf die Herstellung einer leichten Menstruation durch die Gefäßveränderungen, welche der Uterus in der Schwangerschaft und Geburt erfährt. *Tissot*[2]) erwähnt die Fälle von *Cummius* und *Stegmann* als Heilungen der Epilepsie durch Heiraten, und weist darauf hin, daß Ärzte, welche sich auf dieselben berufen, mit zuviel Zuversicht behaupten, das Heiraten hebe diese Krankheit auf, das heiße mit dem Glücke der ehelichen Vereinigung sein Spiel treiben, denn nur dann rechtfertigt der Erfolg das Versprechen, wenn das Übel von Verhaltung des Monatsflusses, oder dem schweren Abgang desselben oder einem Temperamentsfehler, die alle durch die Heirat gehoben werden, abhängt, in allen anderen Fällen vermehrt die Heirat die Geneigtheit zur Epilepsie und entwickelt dieselbe. *Tissot* verlangt also den Nachweis, daß die Epilepsie die Folge von Amenorrhoe oder Dysmenorrhoe sei, wenn man einer epileptischen Frau Heilung ihres Leidens durch die Ehe versprechen will, eine allerdings schwer zu erfüllende Bedingung.

Tissot[3]) hat dafür folgendes Beispiel:

Als ich vor 3 Jahren von einem jungen Menschen über den Zustand einer Person konsultiert ward, mit welcher er versprochen war, und welche sich übrigens sehr wohl befand, gegen die Zeit ihrer monatlichen Reinigung aber die heftigsten Koliken bekam, wobei sie fast allemal Konvulsionen und sogar dreimal einen wirklichen Anfall der Epilepsie hatte: so unterstand ich mich, ihm zu versprechen, daß das Heiraten wahrscheinlicherweise bei ihr viel Gutes stiften würde, geschweige daß es ihren Zustand verschlimmern würde, wie denn auch der Erfolg mein Versprechen rechtfertigte, indem durch das erste Wochenbett die Koliken und eben dadurch auch die Epilepsie gänzlich gehoben waren.

Drei Anfälle mit fallsuchtartigem Charakter bei einer Frau, die bei der Menstruation an den heftigsten Koliken leidet, welche

[1]) *Van Swieten:* l. c. pag. 447 (foecundum conjugium toties profuit). — [2]) *Tissot:* l. c. pag. 187 u. 188. — [3]) *Tissot:* l. c. pag. 68.

faſt allemal Konvulſionen herbeiführen, Anfälle, die mit dieſen ſo heftigen Menſtruationsbeſchwerden zuſammenfallen, können nicht als Epilepſie bezeichnet werden, ſie ſind durch eine vorübergehende Irritation von der Peripherie aus bedingt und verſchwinden mit derſelben; wenn die Anfälle, welche *Tiſſot* epileptiſche nennt, wirklich fallſuchtartige waren, er ſcheint aber darüber nur auf die Mitteilung ſeines Klienten angewieſen zu ſein, ſo gehören ſie zu der Gruppe der epileptiformen Krämpfe, wie ſie bei ſehr heftigen Schmerzen aller Art (Nieren- und Gallenſteinkolik) auftreten können.

Maisonneuve[1]) citiert ohne jeden Kommentar den Fall *Lanzonius'* als Fall von Heilung der Epilepſie durch die Ehe, von welcher er[2]) ſpäter angiebt, daß ſie am häufigſten ohne Einfluß auf die Krankheit ſei, im Gegenteil ſie oft verſtärke.

Singowitz[3]) trennt zwar nicht deutlich Epilepſie, Hyſterie und Konvulſionen, er bezeichnet ſie alle als Epilepſien, am Schluſſe ſeiner Abhandlung trennt er jedoch die wahre Epilepſie als durch die Heirat nicht heilbar von anderen Epilepſien.

Nach *Arnaud*[4]) heilt die Schwangerſchaft die ſympathiſche Epilepſie bei beinahe allen Frauen, welche ſie erworben haben infolge der Umwälzung, welche die Entwicklung der Pubertätszeit in ihren ſenſitiven Funktionen veranlaßt hat; Dysmenorrhoe oder Amenorrhoe ſei bei den Frauen mit ſympathiſcher Epilepſie konſtant vorhanden; wie nun die Schwangerſchaft durch Beſeitigung dieſer Menſtruationsanomalien die ſympathiſche Epilepſie heilen ſoll, erklärt *Arnaud* in geradezu myſtiſcher Weiſe: die Schwangerſchaft, welche die vitalen Eigenſchaften der Gebärmutter verändert, zieht dieſe letztere aus dem anomalen Zuſtande, in welchen ſie verſunken waren, und ſtellt das Gleichgewicht wieder her, welches beſtehen muß zwiſchen den cerebralen Funktionen und dem uterinen Syſtem.

Arnaud beobachtete, daß beſonders in der erſten oder zweiten Schwangerſchaft die Epilepſie heilte, wofür er eine Beobachtung anführt:

---

[1]) *Maisonneuve:* l. c. pag. 37. — [2]) l. c. pag. 159. — [3]) *Singowitz:* Über Krampfformen eigentümlicher Art und deren Verhältnis zu Sexualſtörungen bei weiblichen Individuen. *Rust's* M. f. d. geſ. Heilk. 1827. — [4]) *Arnaud:* l. c. pag. 187—188.

Eine Dame von 18—19 Jahren; ihre Eltern nahmen die epileptiſchen Anfälle für einfache Konvulſionen oder hyſteriſche Zufälle. Ich überzeugte mich durch den perſönlichen Anblick von dem wahren Charakter der Krankheit. Dieſe Dame wurde ſchwanger einige Wochen nach ihrer Heirat, ſie hatte noch einen Anfall gegen den zweiten Schwangerſchaftsmonat und wurde vollſtändig geſund. Sie blieb nur während weniger Zeit leichten Ohnmachten und Kopfſchmerzen unterworfen, die ſich in der Folge zerſtreuten.

«Es iſt aber noch nicht lange» ſchreibt *Arnaud*, «daß ich Gelegenheit hatte, dieſe Krankheit zu beobachten», in Beziehung auf dieſen Fall; nehmen wir alſo die Anfälle als epileptiſche an, da *Arnaud* ſich davon überzeugt hat, ſo bleibt immerhin die Frage offen, kamen wirklich die Anfälle ſpäter nicht mehr? haben wir es hier nicht mit einem Falle zu thun, in welchem die Anfälle in der Schwangerſchaft ſeltener wurden und an das Wochenbett ſich dann eine längerdauernde Remiſſion anſchloß?

Esquirol[1]) will aus denſelben Gründen wie *Arnaud* nur bei genitaler Epilepſie (ep. uterina, ab utero) die Heirat angeraten wiſſen, er argumentiert ganz wie *Arnaud* und erwähnt:

Horstius, der von einer Frau von 32 Jahren ſpricht, deren Menſtruation wenig floß und welche epileptiſch wurde. Die Anfälle kamen alle 14 Tage: nachdem ſie 9 Monate ſpäter ſich verheiratet hatte, wurde ſie ſchwanger und war geheilt.

Auch hier iſt von der Heilung zu früh geſprochen, denn das vollſtändige Aufhören der Anfälle in der Schwangerſchaft, was allem Anſcheine nach hier als Heilung aufgefaßt wird, iſt noch lange keine Heilung, die Worte «ſie wurde ſchwanger und war geheilt» laſſen den berechtigten Schluß zu, daß die Schwangerſchaft nicht einmal bis zum Ende beobachtet wurde. *Tyler Smith*[2]) ſcheint es, daß die Heirat bei epileptiſchen Frauen nicht ſo ſehr zu befürchten iſt, als angenommen wird, beſonders da, wo die Anfälle an die katameniale Erregung geknüpft ſind. Dieſe Anſicht beruht auf der unrichtigen Annahme *Tyler Smith*'s, daß bei ſolchen Frauen die Anfälle in der Schwangerſchaft ganz aufhören oder wenigſtens ſeltener werden.

Herpin[3]) ſieht die Eheloſigkeit für die Frauen als eine praedisponierende Urſache zur Epilepſie an, der alle Geſellſchaftsklaſſen gleichmäßig unterworfen zu ſein ſcheinen, er[4]) findet es

[1]) *Esquirol:* l. c. pag. 150, 157, 161. — [2]) *Tyler Smith: Lancet* 1849. Vol. II. pag. 644. — [3]) l. c. pag. 357. — [4]) pag. 520.

aber wünſchenswert, daß diejenigen, welche mit Epilepſie wirklich behaftet ſind, die Krankheit in ihrer Nachkommenſchaft nicht verbreiten; er wandte ſich gegen die Auffaſſung der Fälle *Lanzonius* (pag. 520), *Cummius* (pag. 521) und *Stegmannius* (pag. 522) als ſolche von Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft.

«Die Unſicherheit der Heilung der Epilepſie, die Möglichkeit der Vererbung, die Gelegenheit zu Exceſſen, die Unlösbarkeit des ehelichen Bandes», alles dies führt *Delasiauve*[1]) zu dem Schluſſe, daß das Verbot der Ehe ein abſolutes ſein muß; er nimmt alſo die Möglichkeit der Heilung der Epilepſie durch die Heirat an, citiert die Fälle von *Cummius* und *Lanzonius* ohne jeden Zuſatz (pag. 106).

Marcé[2]) giebt eine Beobachtung von *Ménard de Lunel:*

Une Dame d'un tempérament nerveux et sujette à des accès d'épilepsie perdit son mari à l'âge de 25 ans. Bientôt ses accès se rapprochèrent et ils se joignirent dans les intervalles des accidents nerveux, des tremblements convulsifs accompagnés d'une grande ardeur pour les plaisirs veneriens. Cette femme devint grosse furtivement et fut aussitôt débarassée de ses accidents nerveux. Depuis ses couches elle est grosse et bien portante.

Als ein Fall von Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft, wie er von *Echeverria* aufgefaßt wird und *Guder* führt ihn auch unter denſelben auf, kann er nicht gelten; zunächſt iſt der Wortlaut der Mitteilung ein höchſt unzuverläſſiger; iſt unter débarassée de ses accidents nerveux nur die Befreiung von den nervöſen Anfällen (des accidents nerveux), welche in den Intervallen zwiſchen den epileptiſchen Anfällen noch dazu kamen, zu verſtehen, oder auch die Befreiung von den epileptiſchen Anfällen zugleich; daß die Kranke ſeit ihrer Niederkunft kräftig iſt und ſich wohl befindet, beweiſt noch nicht, daß die Epilepſie geheilt iſt, auch fehlt jede Zeitangabe.

Sieveking[3]) berichtet:

Die Mutter eines epileptiſchen Jungen, für welchen ich konſultiert wurde, war ſelbſt epileptiſch vor ihrer Heirat und blieb ſo bis zur Geburt einer Tochter, wo die Anfälle aufhörten, und ſo für 15 Jahre bis zur Zeit, wo

[1]) l. c. pag. 420. — [2]) *Marcé:* Influence de la grossesse et de l'accouchement sur la guérison de l'aliénation mentale. Annales médico-psychol. 1857; III. ser. tome III. pag. 341. — [3]) *Sieveking:* On epilepsy and epileptiform seizures. London 1858. pag. 140.

ich ſie ſah. Es iſt klar, die Krankheit wurde in dieſem Falle auf die Kinder übertragen und kann ſo ein Argument ſein gegen die Heirat der Epileptiſchen.

Sieveking[1]) iſt wegen der Erblichkeit der Krankheit und der Erregung der Anfälle durch die Cohabitation gegen den Rat zu Heirat.

Eine Stelle bei *Haſſe*[2]) kann als Zurückweiſung der Behauptung von *Herpin*, daß die Eheloſigkeit bei Frauen zur Epilepſie praedisponiert, gelten. «Die Behauptung, daß Unverheiratete häufiger an Epilepſie litten, hat keinen Wert, da offenbar die meiſten Fälle in einem Alter beginnen, wo noch keine Heiraten geſchloſſen werden, und da wohl die Mehrzahl von mit entſchiedener Epilepſie Behafteten aus ſehr begreiflichen Gründen unverheiratet bleiben muß.» *Haſſe*[3]) hält die Epilepſie vielleicht nur dann durch die Ehe heilbar, wenn die vorher geſtörten Uterinfunktionen durch dieſelbe geregelt würden.

Nach *Echeverria*[4]) «giebt es einige wenige, gut gezeichnete, ausnahmsweiſe Beiſpiele» von Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft, «wo die Thatſachen zu Zweifel nicht Raum geben»; als ſolche Fälle ſieht er die oben gegebenen Fälle von *Hoffmannius*, *Ménard de Lunel* und *Sieveking* an; dazu bringt er noch zwei Fälle, einen von *Prichard* und eine eigene Beobachtung.

Der Fall von *Prichard* iſt folgender:

Ein Mädchen war vier Jahre häufig epileptiſchen Anfällen unterworfen, welche immer um die Zeit der Periode wiederkamen. Sie menſtruierte leicht und keine andere Funktion ſchien geſtört. Die Anfälle kamen beſtändig wieder, bis ſie ſich verheiratete und ſchwanger wurde, wo ſie ganz und gar aufhörten (when they ceased altogether).

Dieſer Fall gehört zu jenen Fällen, die als Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft bezeichnet werden, weil die Anfälle mit Beginn der Schwangerſchaft aufhören, ob dieſelben aber nach derſelben auch wegblieben, wird nicht angegeben.

Echeverria teilt als eigene Beobachtung mit:

Eine Dame, die Kouſine einer epileptiſchen Frau, welche ich behandelte, wurde von nächtlichen Anfällen ergriffen in der Pubertätszeit und hatte dieſelben, bis ſie heiratete; dann hörten die Anfälle auf und kehrten ſeitdem

---

[1]) l. c. pag. 113. — [2]) *Haſſe:* l. c. pag. 279. — [3]) l. c. pag. 293.
[4]) *Echeverria:* l. c. pag. 225—228.

nicht wieder für einen Zeitraum von ſieben Jahren. Dieſe Dame hat indeſſen 4 Kinder gehabt, wovon das erſte an Meningitis ſtarb, das dritte mit infantiler Paraplegie behaftet iſt. Keine hereditäre Anlage von Vaters Seite.

Echeverria ſchreibt in ſeinem und in *Sievcking*'s Falle der Heirat d. h. der Schwangerſchaft die Heilwirkung zu; die Anfälle ſind weggeblieben in dem einen Falle 7, in dem anderen 15 Jahre, Pauſen der Anfälle, wie ſie zwar auch noch größer bei der Epilepſie vorkommen können, ohne daß eine bleibende Heilung eingetreten zu ſein braucht; warum ſollte aber nicht, wenn wirklich eine Heilung der Krankheit eintritt, dieſe nicht auch das eine- oder andermal nach einer Heirat oder Schwangerſchaft, die doch ſo häufig ſind, ſich einſtellen, ohne daß dieſe in urſächlichem Verhältnis zu jener ſteht!

Es ſind dies alle Beobachtungen über Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft, welche bei den Autoren, die eine ſolche annehmen, aufgeführt werden; keine einzige kann auch nur im geringſten als beweiskräftig angeſehen werden.

Keiner der Autoren giebt eigentlich den Rat, die Heirat als Heilmittel der Epilepſie in Anwendung zu ziehen, oder wenn ſie ihn geben, verlangen ſie meiſt eine unerfüllbare Bedingung, den Nachweis, daß die Epilepſie ihre Urſache in Menſtruationsbeſchwerden oder Genitalleiden hat, immerhin aber verbreiten ſie Beobachtungen, die, wenn man ſie annimmt, wie ſie gegeben werden, im äußerſten Falle der Not doch zum Verſuche einladen und denſelben nicht ganz ungerechtfertigt erſcheinen laſſen, ſelbſt die vorſichtige Ausdrucksweiſe in der Realencyklopädie[1]): «Mehrfach werden Fälle berichtet, wo die Krankheit durch die Ehe gebeſſert, ja ſogar geheilt worden ſein ſoll», kann nicht ganz von dieſem Vorwurfe befreit werden.

Gowers[2]) findet es im Intereſſe des Individuums, der Familie und der Raſſe wünſchenswert, die Ehe Epileptiſcher ſoweit als möglich abzuraten. Daß das Eheverbot nur Vorteile für die epileptiſche Frau in ſich ſchließt, dafür glauben wir in unſerer Unterſuchung über den Einfluß der Schwangerſchaft auf die Epilepſie und in der Betrachtung der Fälle von angeblicher Heilung der Epilepſie durch die Schwangerſchaft auf poſitivem und negativem Wege Beweiſe genug gebracht zu haben; auch die

[1]) Realencykl. d. g. Heilk. pag. 431. — [2]) *Gowers:* l. c. pag. 294.

Familie wurde dabei berückſichtigt; die äußerſt ungünſtigen Verhältniſſe der Sterblichkeit und erblichen neuropathiſchen Belaſtung in der Nachkommenſchaft Epileptiſcher zeigen folgende Zuſammenſtellungen.

Casauvieilh et *Bouchet*[1]) machen die Angabe, daß 14 epileptiſche Mütter zuſammen 58 Kinder hatten; davon ſind geſtorben 37 (das älteſte mit 14 Jahren, alle anderen ſehr jung und faſt alle nach Ausſage der Mütter in Konvulſionen), es leben 21, davon ſind geſund 14 (alle ſehr jung), 2 ſind epileptiſch, 1 hyſteriſch, 4 haben Konvulſionen. Über größere Zahlverhältniſſe verfügt *Echeverria*[2]): Von 553 Kindern 136 verheirateter Epileptiſcher ſtarben 195 (35%) in der Kindheit an Konvulſionen, 78 (14%) waren epileptiſch, 18 (3%) idiotiſch, 11 (2%) geiſteskrank und 39 (7,5%) gelähmt und nur 105 (19%) waren ganz frei von nervöſen Störungen.

Es iſt alſo unberechtigt und höchſt verantwortungsvoll, der epileptiſchen Frau zur Heirat zu raten, geſchweige denn ihr Ausſicht zu machen auf Heilung ihrer Krankheit durch eine Schwangerſchaft.

Bei der Unmöglichkeit, die Heirat epileptiſcher Frauen zu verhindern, können Fälle (cf. F. 85, 86, 87, Fall *v. Krafft-Ebing* pag. 119) eintreten, in welchen das Fortpflanzungsgeſchäft für die epileptiſche Frau mit ſo großen Nachteilen verbunden iſt, daß man ſich fragen muß, ob dem Geburtshelfer keine Mittel zu Gebote ſtehen, die Kranken wenigſtens vor den ungünſtigen, ja verhängnisvollen Folgen einer Schwangerſchaft und Niederkunft zu bewahren. Als ſolche Mittel kommen hier in Betracht der Praeventivcoitus und künſtliche Abort einerſeits, die Sterilisierung der epileptiſchen Frau durch Caſtration oder Unterbindung der *Fallopi*'ſchen Röhren andererſeits; doch iſt die Frage über dieſe therapeutiſchen Maßnahmen zu neu, und das Erfahrungsmateriel in der Literatur unzureichend, um ſie an der Hand von Thatſachen einer erſprießlichen Unterſuchung zu unterziehen.

[1]) *Casauvieilh* et *Bouchet*: De l'épilepsie considérée dans ses rapports avec l'aliénation mentale etc. Archiv. génér. de Méd. 1825. t. IX pag. 40. — [2]) citiert nach *Gowers*, der die Ziffern in Bezug auf die erbliche Belaſtung wahrſcheinlich für etwas übertrieben hält: l. c. pag. 293.

Statiſtiſche Zuſammenſtellung der Beobachtungen.

	Fälle	Verlaufsart	Frauen		Schwangerſchaften							Geburten											Wochenbett		Aborte und Frühgeburten		Bemerkungen
		Verhalten der epileptiſchen Anfälle während der Schwangerſchaft und Geburt	Anzahl der Frauen entſprechend der Zahl der Fälle	Anzahl der Frauen, auf welche ſich die folgenden Zahlenverhältniſſe beziehen	Anzahl der Schwangerſchaften überhaupt	Anzahl der Schwangerſchaften, auf welche ſich die folgenden Zahlenverhältniſſe beziehen	Schwangerſchaften mit vollſtändigem Ausſetzen der Anfälle	Schwangerſchaften mit weniger Anfällen als ſonſt	Schwangerſchaften mit Anfällen	Schwangerſchaften mit gleichbleibenden Anfällen	Schwangerſchaften mit häufigeren oder ſchwereren Anfällen als ſonſt	Anzahl der Frauen, auf welche ſich die Zahl der Geburten bezieht	Anzahl der Geburten überhaupt	Anzahl der Geburten, auf welche ſich die folgenden Zahlenverhältniſſe beziehen	Geburten ohne Anfälle	Geburten mit Anfällen	Anzahl der Anfälle	Wievielt Gebärende? (Para?)	Anzahl der Erſt-, Zweit- u. ſ. w. -Gebärenden	Geburtsperioden, in welchen die Anfälle auftreten I	II	III	Wochenbett ohne Anfälle	Wochenbett mit Anfällen	Anzahl der Aborte (A) und Frühgeburten (F)	Monat des Eintritts derſelben	
Geburten ohne Anfälle	Fall 1—17	Vollſtändiges Ausſetzen der Anfälle	17	15	41	41	40		1			15	36	36	36								6	1	2 A	? II	3 Schwangerſchaften nicht bis z. Ablauf beobachtet.
	Fall 18—26 und Fall 94	Weniger Anfälle als ſonſt	10	9	10	10		10				9	10	10	10								3	1			2 Schwangerſchaften vor dem erſten Anfall.
	Fall 27—29	Die Anfälle verhalten ſich im Beginn der Schwangerſchaft umgekehrt wie am Ende	3	3	3	3			3			3	3	3	3								3				
	Fall 30—46 und Fall 93	Anfälle in der Schwangerſchaft	12	11	19	19			19			11	18	18	18								6	1			1 Schwangerſchaft nicht vollſtändig beobachtet.
		Anfälle unverändert in der Schwangerſchaft	6	6	10	10				10		6	10	10	10												2 Fr. hat. 10 Schwangerſch., ehe ſie epileptiſch waren.
	Fall 47—66	Häufigere (11 Fr.) u. ſchwerere (4 Fr.) od. häufigere u. ſchwerere (5 Fr.) Anf.	20	17	42	42					42	15	39	39	39								3	4	1 F	VII	1 Frühgeburt nach epileptiſchem Dämmerzuſtand.
	Fall 67—74	Geburten ohne Anfälle	8	7	23							7	23	17	17												
	Fall 75	Erſter Anfall in der Schwangerſchaft nebſt weiteren	1	1	1	1			1			1	1	1	1												
	Summe	F. 1—75 u. F. 93 u. 94: keine Anfälle in der Geburt	77	69	149	126	40	10	24	10	42	68	140	134	134								21	7			
Geburten mit epileptiſchen Anfällen	Fall 76—79	Vollſtändiges Ausſetzen der Anfälle in den Schwangerſchaften vor den Geburten mit epileptiſchen Anfällen	4	4	12	4	4					4	12	5		5	—	I p.	1	—	—	—	1	1	1 F	VIII	Bei einer I para Anfall gegen Ende der Geburt. 1 Frühgeburt mit Anfällen, die zum Tode führen.
																	3	I p.	1	I	—	—					
																	1	I p.	1	I	—	—					
																	6	II p.	1	I	II	—					
																	∞	VIII p.	1	I	II	III					
	Fall 80—83	Unveränderte Anfälle in den Schwangerſchaften vor den Geburten mit Anfällen (3 Fr.) (1 Frau mit Anfällen in der Schwangerſchaft)	4	4	9	9			1	8		4	9	8	4	4	1	I p.	1	I	—	—	1	2			
																	1	I p.	1	I	—	—					
																	1	I p.	1	—	II	—					
																	1	II p.	1	—	—	III					
	Fall 84—87	Häufigere und ſchwerere Anfälle in den Schwangerſchaften vor den Geburten mit Anfällen	4	4	15	15					15	4	13	13	8	5	1	I p.	1	—	II	—	1	3	1 F	VIII	1 mal Häufung der Anfälle in der Schwangerſchaft u. Tod der Schwangeren. 1 Abort nach häufigen Anfällen. 1 partus praecox im Anfall.
																	∞	I p.	1	I	II	III					
																	1	I p.	1	I	—	—					
																	3	II p.	1	I	—	—					
																	1–	I p.	1	—	—	—			1 A	II	
	Fall 88—92	Geburten mit Anfällen	5	5	7							5	7	6		6	1	I p.	2	—	—	—					1 Anfall mit nachfolgendem Tod.
																	1	—	1	—	—	—					
																	1	II p.	1	I	—	—					
																	3	—	1	—	—	—					
																	1	II p.	1	—	—	—					
	Summe	Fall 76—92: Epileptiſche Anfälle in der Geburt	17	17	43	28	4		1	8	15	17	41	32	12	20							9	6			
Epilepſie mit Eklampſie	Fall 95—97	Eklampſie bei epileptiſchen Schwangern	3	3	9							3	9	5	2	(1)		IV p.							1 F	VI	Tod der Mutter.
																(1)		IV p.							1 F	VIII	Tod der Mutter. 3. Geburt mit Konvulſionen.
																(1)		I p							1 F	VIII	Tod der Mutter.
	Fall 98	Eklampſie bei einer gebärenden Epileptiſchen	1	1	2	2		2				1	2	2	1	(1)		I p.									Tod der Mutter nach der 2. Geburt (Embryotomie).
	Fall 99	Eklampſie bei einer epileptiſchen Wöchnerin	1	1	1							1	1	1		(1)		I p.						(1)			Tod der Mutter.
	Fall 100 u. 101	Epileptiſche o. eklamptiſche Anfälle bei einer Kreißenden u. Wöchnerin	2	2	2	1			1			2	2	2		1 1		I p.						1			Geneſung beider Frauen.
	Summe	Fall 95—101	7	7	14	3		2	1			7	14	10	3	7								2			
	Hauptſumme	Fall 1—101	101	93	206	157	44	12	26	18	57	92	195	176	139	27											

() Zeichen für Eklampſie.

In Carl Winter's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg sind erschienen:

Ueber den Kampf des menschlichen Körpers mit den Bakterien. Akademische Rede, gehalten am 22. Nov. 1888 von Dr. **Julius Arnold,** o. ö. Professor der Pathologie und Direktor des patholog. Instituts an der Universität Heidelberg. 2. unveränderter Abdruck. gr. 8°. brosch. 1 M. 20 Pf.

Ueber das Vorkommen „heller" Muskeln beim Menschen. Von Dr. **Julius Arnold.** Lex.-8°. brosch. 1 M.

Lehrbuch der Physiologie von **M. Foster,** M.A.,M.D.,F.R.S., Prälector der Physiologie und Fellow von Trinity College Cambridge. Autorisirte deutsche Ausgabe von **N. Kleinenberg,** Professor an der Universität zu Messina. Mit einem Vorwort von **W. Kühne,** o. Professor der Physiologie an der Universität Heidelberg. Mit 72 Holzschnitten. Lex.-8°. brosch. 16 M.. in Lwd. geb. 17 M. 20 Pf. Ermässigter Preis bis auf Widerruf brosch. 6 M., geb. 7 M. 20 Pf.

Geisteskrankheit und Charakter. Vortrag gehalten im evangelischen Vereinshause in Karlsruhe am 19. Januar 1886 von Dr. med. **Ferd. Karrer,** Königl. Direktor der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster. 8°. brosch. 60 Pf.

Ueber Blutmangel. Von Dr. **F. A. Kehrer,** Professor in Heidelberg. 8°. brosch. 60 Pf.

Ueber die Veränderungen der Pulscurve im Puerperium. Von **F. A. Kehrer.** Mit drei Tafeln. Lex.-8°. brosch. 2 M. 40 Pf.

Ueber die Wirkung des Pfeilgiftes auf die Nervenstämme. Von **W. Kühne.** Lex.-8°. brosch. 1 M.

Ueber die Nervatur des Musculus rectus abdominis des Frosches. Von Dr. **K. Mays.** Mit einer Tafel. Lex.-8°. brosch. 1 M. 60 Pf.

Ueber gesundes und ungesundes Aussehen. Von Dr. **Paul Niemeyer,** Sanitätsrath in Berlin. 8°. brosch. 60 Pf.

Ueber die klimatische Behandlung Brustkranker mit besonderer Berücksichtigung des Kurorts Meran. Von Dr. **Paul Niemeyer,** Sanitätsrath in Berlin. 8°. brosch. 60 Pf.

Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. Von Dr. **A. Nuhn,** Professor honorarius an der Universität Heidelberg. Zweite Ausgabe. Mit 636 Holzschnitten. Lex.-8°. brosch. 20 M., in Lwd. geb. 21 M. 60 Pf. Ermässigter Preis bis auf Widerruf brosch. 8 M., geb. 9 M. 60 Pf.

Bau und Verrichtungen des Gehirns. Vortrag, gehalten in der anthropologischen Gesellschaft zu München von Dr. med. **Joseph Victor Rohon.** Mit einer farbigen Tafel und zwei Holzschnitten. gr. 8°. brosch. 1 M. 80 Pf.

Beitrag zur Lehre von den angebornen Hirndefecten (Porencephalie). Von Dr. **Fr. Schultze.** Mit einer Tafel. Lex.-8°. brosch. 1 M. 60 Pf.

Functioneller Beweis über die Richtigkeit der morphologischen Ansicht von der Entstehung des asymmetrischen Baues der Pleuronectiden (Flachfische). Von Dr. **J. Steiner.** Mit 6 Holzschnitten. Lex.-8°. brosch. 1 M.

C. F. Winter'sche Buchdruckerei.